

# DESCRIÇÃO

Os modelos SZ1022P e SZ1024P são termostatos programáveis com base em microprocessadores, criados respectivamente para aquecimento e refrigeração multi estágio convencional e aplicações de bomba de aquecimento. O modelo SZ1041P é um termostato criado para aplicações de aquecimento e refrigeração convencional com economizadores moduláveis. Tanto os modelos SZ1022P como o SZ1024P possuem um relógio de 7 dias, enquanto que o modelo SZ1041P possui um relógio de 365 dias.

# CARACTERÍSTICAS

- Operação em rede ou Stand-alone (isolada)
- Relógio de 365 dias com programação para dois feriados, com correção automática para ano bissexto e horário de verão\*.
- Entrada para sensor de ar de descarga com limites superior e inferior\*\*.
- Entrada para sensor de ar de descarga para as funções do economizador\*
- Entrada para sensor de ar externo com travas de aquecimento e refrigeração\*
- O modelo SZ1022P oferece até três estágios de aquecimento e dois de refrigeração, ou dois estágios de aquecimento e três estágios de refrigeração, enquanto que o SZ1024P oferece até dois estágios de compressor e dois de aquecimento auxiliar.
- Oferece até dois estágios para aquecimento e dois para refrigeração\*
- Oferece de 4 à 20mA para economia\*
- Retardo ajustado na ligação para uma inicialização suave.
- Opção de controle P+I
- Recuperação Inteligente
- Não necessita de bateria para backup
- Proteção HVAC integrada para o equipamento
- Mostrador LCD de 32 caracteres
- Seis LEDs para monitoração
- Sensibilidade remota do ambiente
- Limites de ajustes de setpoints de usuários
- Capacidade de override local e remoto
- Interruptores de ventilador e de sistema com travas de acesso.
- Saída de relógio para horário auxiliar (economizadores)
- Opção de segurança do engate do ventilador
- Indicador e entrada de filtro de serviço
- Indicador e entrada de monitoração do equipamento
- Entrada de relógio para o horário externo
- Entrada de gerenciamento de energia para mudança de setpoint
- O acesso a programação ou a programação horária podem ser travados ou limitados com uso de um código de acesso
- Mostrador de temperatura em Fahrenheit ou Celsius

\* Somente para o modelo SZ1041P

\*\* Somente para os modelos SZ1022P e SZ1024P.

# MONTAGEM

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P foram desenhados para ser instalados horizontalmente numa caixa de junção de 2x4 pol., com dois parafusos nº6 para metal, ou diretamente na parede de tijolo ou reboco.

Para melhores resultados, o termostato deve ser montado numa parede interna que represente o ambiente normal da sala, numa altura de aproximadamente 1,5m do solo. Evite áreas diretamente expostas à luz do sol, fontes de calor pouco usuais, portas e janelas abertas ou locais sem ventilação.

## SZ1022P/SZ1024P/SZ1041P Multi Estágio Convencional Aquecimento e Refrigeração/ Termostatos de Bomba de Aquecimento/Termostato Modulável do Economizador



# ÍNDICE

DESCRIÇÃO .....	1
CARACTERÍSTICAS .....	1
MONTAGEM .....	1
FIAÇÃO - SZ1022P/SZ1024P .....	2
FIAÇÃO - SZ1041P .....	3
CONFIGURAÇÃO .....	4
PROGRAMAÇÃO .....	5
AJUSTE DO RELÓGIO E DA PROGRAMAÇÃO HORÁRIA .....	9
OPERAÇÃO .....	10
VERIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE PEQUENOS PROBLEMAS .....	12
DESCRIÇÃO DE LEDS .....	14
LIMITE AO ACESSO DO OCUPANTE .....	14
GUIA DO USUÁRIO .....	14

O sensor remoto de ambiente deve ser montado conforme as instruções acima. O termostato pode ser montado numa área de fácil acesso aos seus ajustes.

## FIAÇÃO

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P utilizam terminais padrão de fiação. Veja o diagrama abaixo para o SZ1041P, e na próxima página para os modelos SZ1022Y e SZ1024P.

### FIAÇÃO DE SENSOR REMOTO

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P aceitam dois sensores de dois fios de 1000Ω. Use o TS2000P para sensor de ambiente e o TS1009P ou o TS1002P para sensor de duto. O modelo SZ1041P também aceita um sensor de ar externo de dois fios de 1000W. Use o TS1003P para sensor externo. Quando você

estiver usando sensores de três fios, use os condutores preto e vermelho e prenda ou isole o condutor branco. O comprimento da fiação não deve exceder a 50 pés. Verifique se os dipswitches e a programação foram ajustados para os sensores.

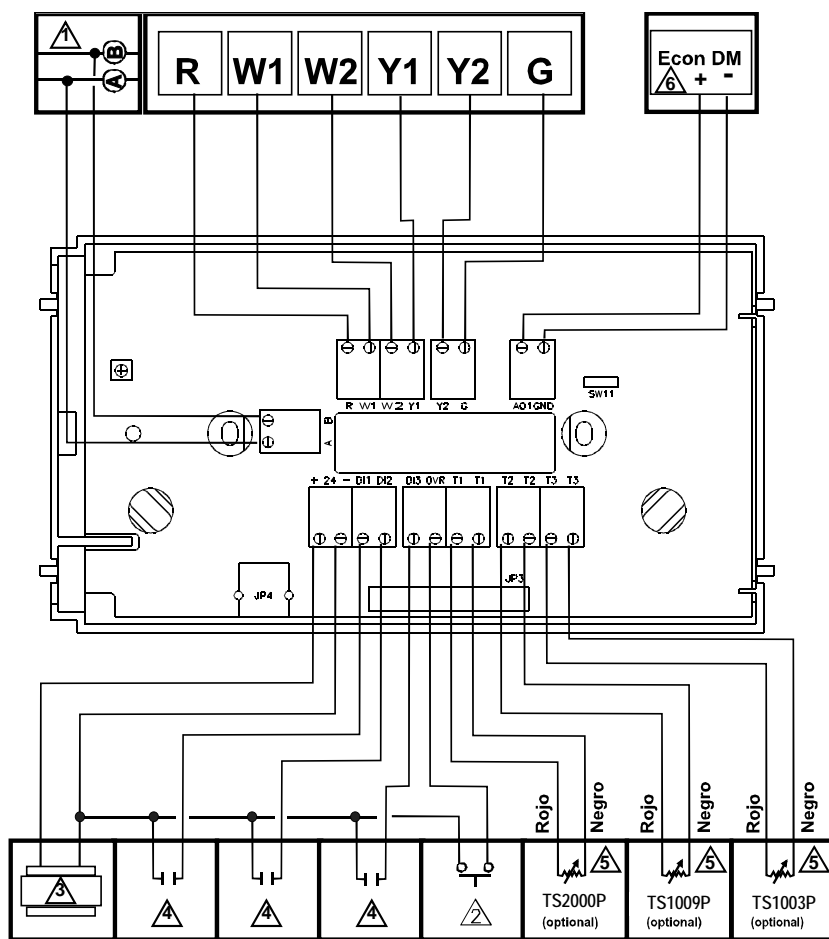
### LIGAÇÃO DOS MODELOS SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P são ligados em 24 VAC +/- 20%.

Nas fiações para comunicações, é preciso que se use uma ligação dedicada para ligar os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P. Diversos termostatos da série "S" podem ser ligados a partir do mesmo transformador, desde que o transformador possua capacidade suficiente, embora a polaridade necessite ser mantida a mesma durante todo o processo, porque estes dispositivos são dispositivos retificadores de meia alternância.

Quando os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P são termostatos não utilizados para comunicação, o transformador da

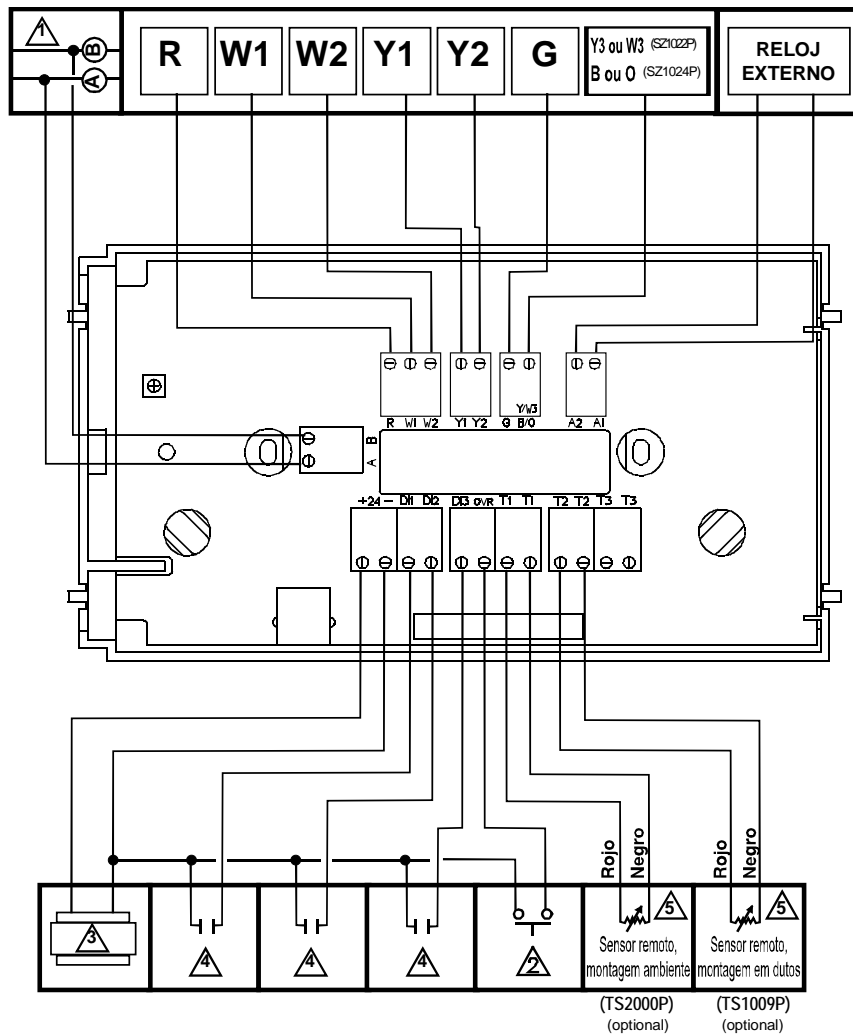
DIAGRAMA DE FIAÇÃO DO  
MODELO SZ1041P



- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1</b> Para as ligações de comunicação, use cabo trançado blindado de 18 AWG. Devem ser passados separadamente.</p> <p><b>2</b> Contato seco momentâneo. Não pode ser ligado.</p> <p><b>3</b> Transformador de 24 VAC. Veja as instruções para ligação.</p> | <p><b>4</b> Contato seco. Não pode ser ligado.</p> <p><b>5</b> Fiação de entrada do sensor de 18 AWG, tipo par trançado blindado.</p> <p><b>6</b> Saída de 4 a 20 mA. Máximo de 600ohm. Não ligue o atuador com a ligação do SZ1041P. O modelo SZ1041P é um dispositivo retificador de meia alternância, onde o aterramento da ligação é o mesmo do aterramento do final.</p> |
|--|---|

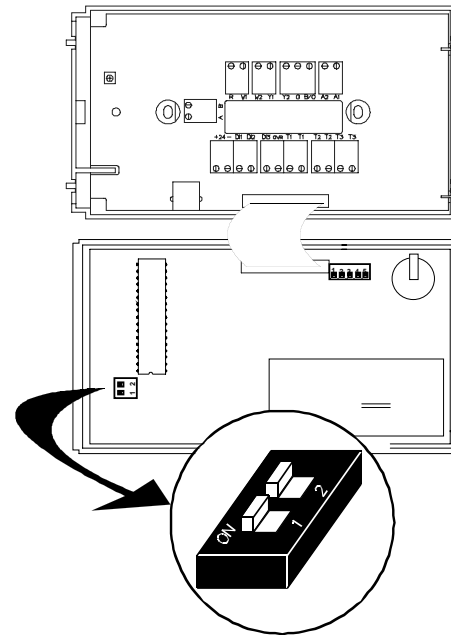
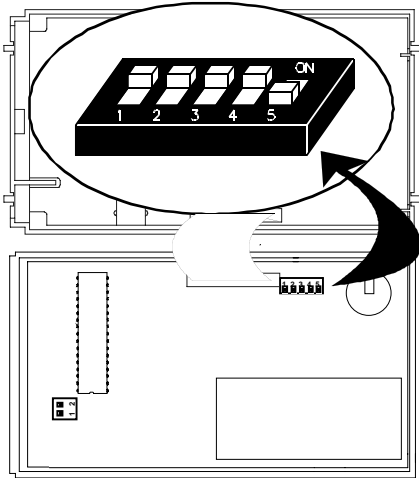
unidade pode ser usado para liga-la. A utilização de energia separada irá eliminar possíveis loops de aterramento que possam danificar o termostato.

DIAGRAMA DE FIAÇÃO DO MODELOS SZ1022P E SZ1024P



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>1</b> Para as ligações de comunicação, use um par trançado blindado de 18 AWG. Devem ser passados separadamente</p> | <p><b>2</b> Contato seco momentâneo. Não pode ser ligado</p>             | <p><b>4</b> Contato seco. Não pode ser ligado</p>                            |
|   | <p><b>3</b> Transformador de 24 VAC. Veja as instruções para ligação</p> | <p><b>5</b> Fiação de entrada do sensor. Par trançado blindado de 18 AWG</p> |

# CONFIGURAÇÃO



## SELEÇÃO DE SENSOR

Os dipswitches na tampa (vistos acima, conectados com cabo de fita), assim como o programa, precisam ser ajustados ao usar descarga ou/ local remoto. Use o guia a seguir para determinar as configurações dos dipswitches para o seu aplicativo.

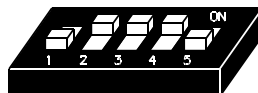
**Usando-se somente um sensor de ambiente embutido. (Esta é a configuração padrão).**



**Usando-se um sensor de ambiente embutido com somente um sensor de descarga de ar.**



**Usando-se um sensor de ambiente embutido com somente um sensor de ar externo.\***



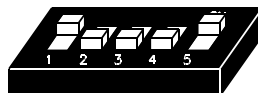
**Usando-se um sensor de ambiente embutido com ambos os sensores de ar externo e de descarga.\***



**Usando-se somente um sensor de ambiente remoto.**



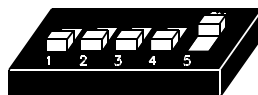
**Usando-se um sensor de ambiente remoto com somente um sensor de ar de descarga.**



**Usando-se um sensor de ambiente remoto com somente um sensor de ar externo.\***



**Usando-se um sensor de ambiente remoto com ambos os sensores de ar externo e de descarga.\***

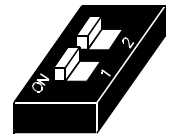


\* Somente para SZ1041P.

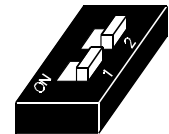
## ACESSO AO TECLADO

Os dipswitches da tampa (mostrados acima, conectados com cabo de fita), precisam ser configurados para manter o usuário fora do programa e/ou configurar o relógio e o horário da programação. Use o guia abaixo para configurar esses dipswitches para o seu aplicativo, senão o acesso do usuário pode ser limitado pelo código de acesso configurado na programação. (Os interruptores do sistema e do ventilador são ativados ou desativados somente via programação, e não exigem a colocação de dipswitches).

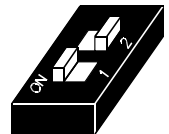
**Acesso ao teclado tanto para programação quanto para configuração do relógio. (Esta é a configuração padrão).**



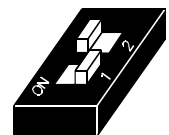
**Sem acesso ao teclado para programação ou ajuste de relógio.**



**Acesso ao teclado somente para programação.**



**Acesso ao teclado somente para ajuste de relógio.**



Após os dipswitches terem sido ajustados e você confirmado que os sensores estão com as leituras corretas (e que as configurações do relógio e o programa estão prontos, se o acesso através de dipswitches estiver proibido), prenda a tampa na base com os dois parafusos localizados nos cantos superiores direito e esquerdo para evitar alterações.

# PROGRAMAÇÃO

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P podem ser programados através do mostrador e do teclado, ou com um PC.

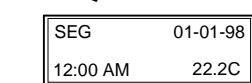
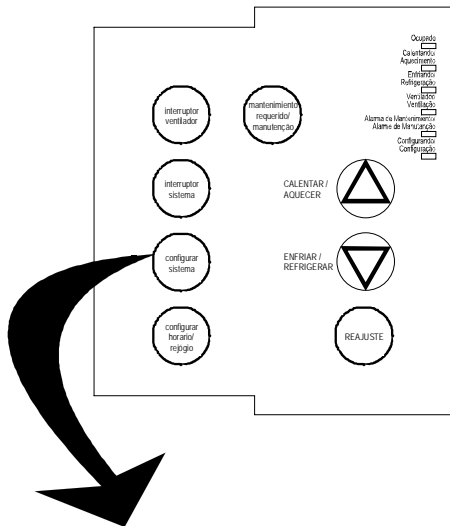
Caso você esteja programando com um PC, antes de começar a programar você precisa ajustar através do teclado o seguinte:

- Endereço (etapa 2)
- Taxa de Baud (etapa 3)
- Escala de temperatura (4)

Para maiores informações sobre a programação através de PC, consulte o manual do programa.

## PROGRAMAÇÃO ATRAVÉS DO TECLADO

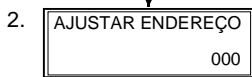
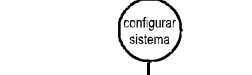
Para acessar as telas de programação, aperte o botão de configuração do programa. Para fazer alterações, use as teclas de "mais quente" e "mais frio". O acesso pode estar travado pelos dipswitches, ou pode ser exigido um código de acesso.



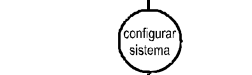
**Tela Principal de Monitoração.** Aperte o botão de configuração para acessar as seguintes telas: (a data não é mostrada nos modelos SZ1022P e SZ1024P).



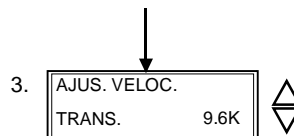
**Tela De Entrada Do Código De Acesso.** Aparecerá caso seja exigido o código de acesso para programação. Use 248 como padrão. Quando o código digitado for incorreto, a tela volta para a anterior.



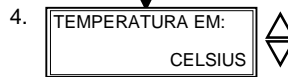
**Tela De Endereçamento Do "Controller".** Caso seja usado um PC para acessar SZ1022P, SZ1024P ou SZ1041P, configure um endereço único entre 0 e 255, com exceção do 248. Todos os "controllers" de uma rede precisam ter um único endereço de comunicações.



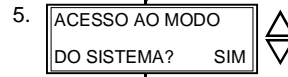
**Tela Da Taxa De Baud De Comunicação.**



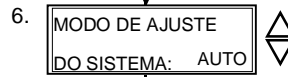
Caso seja usado um PC para acessar SZ1022P, SZ1024P ou SZ1041P, todos os "controllers" de uma rede precisam ser ajustados para a mesma taxa de Baud. Escolha entre 2,4K; 4,8K; 9,6K; e 19,2K.



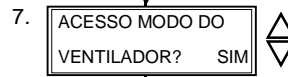
**Tela De Tipo De Mostrador.** Escolha FAHRENHEIT ou CELSIUS como indicadores de temperatura.



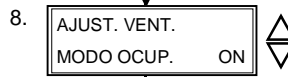
**Tela De Acesso Ao Sistema.** Selecione se você deseja ou não ativar o interruptor do acesso do usuário ao sistema, para ajustar o modo de sistema.



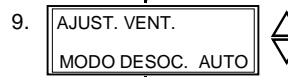
**Tela Do Modo De Sistema.** Escolha AUTOMÁTICO, AQUECIMENTO, REFRIGERAÇÃO, ou DESLIGADO como modo do seu sistema. No modo desligado, todas as saídas são desligadas.



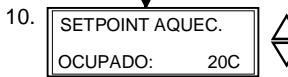
**Tela De Acesso Ao Ventilador.** Escolha para ativar ou não o acesso do usuário ao interruptor do ventilador, para ajustar o modo do ventilador ocupado.



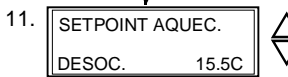
**Tela Do Modo Do Ventilador Ocupado.** Escolha CONTÍNUO, REFRIGERAÇÃO (aquecimento à gás ou não aquecimento), ou AUTOMÁTICO para os períodos de funcionamento do seu ventilador durante os modos ocupados.



**Tela Do Modo Do Ventilador Não Ocupado.** Escolha AUTOMÁTICO ou REFRIGERAÇÃO para os períodos de funcionamento do seu ventilador no modo não ocupado.

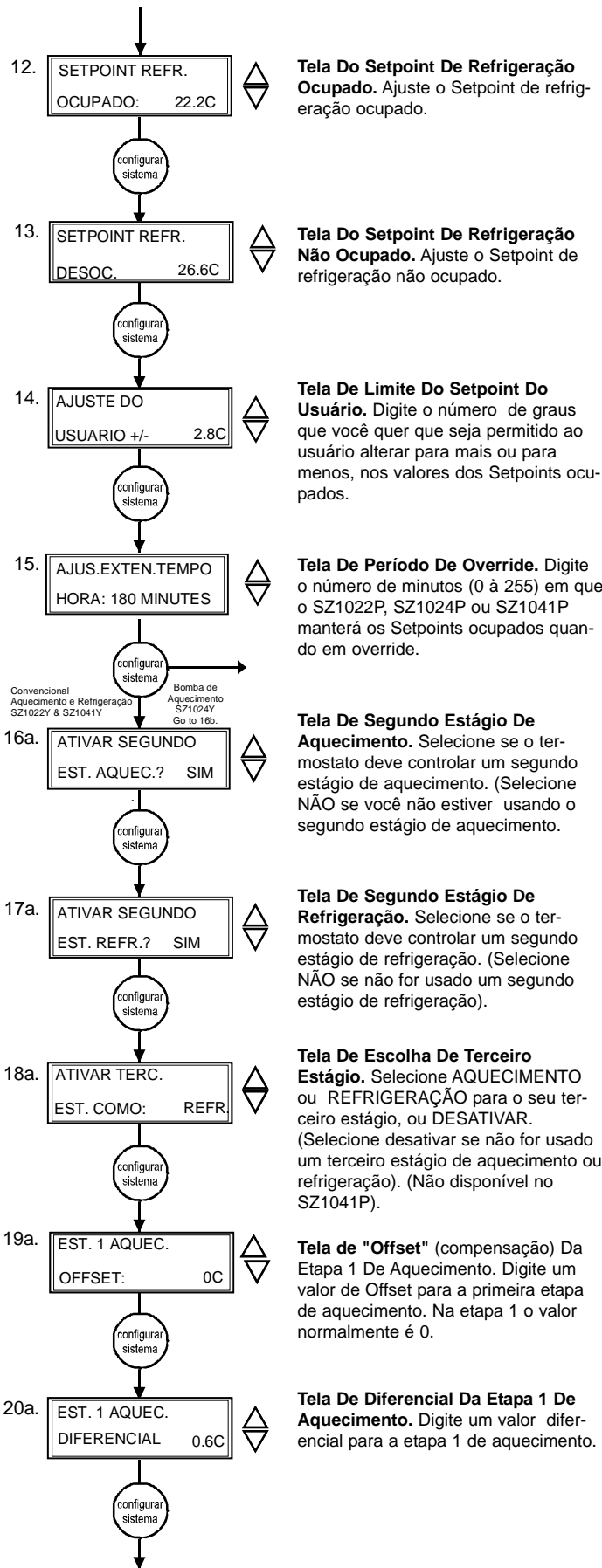


**Tela Do Setpoint De Aquecimento Ocupado.** Ajuste o Setpoint de aquecimento ocupado.



**Tela Do Setpoint De Aquecimento Não Ocupado.** Ajuste o Setpoint de aquecimento não ocupado.





**Tela Do Setpoint De Refrigeração Ocupado.** Ajuste o Setpoint de refrigeração ocupado.

**Tela Do Setpoint De Refrigeração Não Ocupado.** Ajuste o Setpoint de refrigeração não ocupado.

**Tela De Limite Do Setpoint Do Usuário.** Digite o número de graus que você quer que seja permitido ao usuário alterar para mais ou para menos, nos valores dos Setpoints ocupados.

**Tela De Período De Override.** Digite o número de minutos (0 à 255) em que o SZ1022P, SZ1024P ou SZ1041P manterá os Setpoints ocupados quando em override.

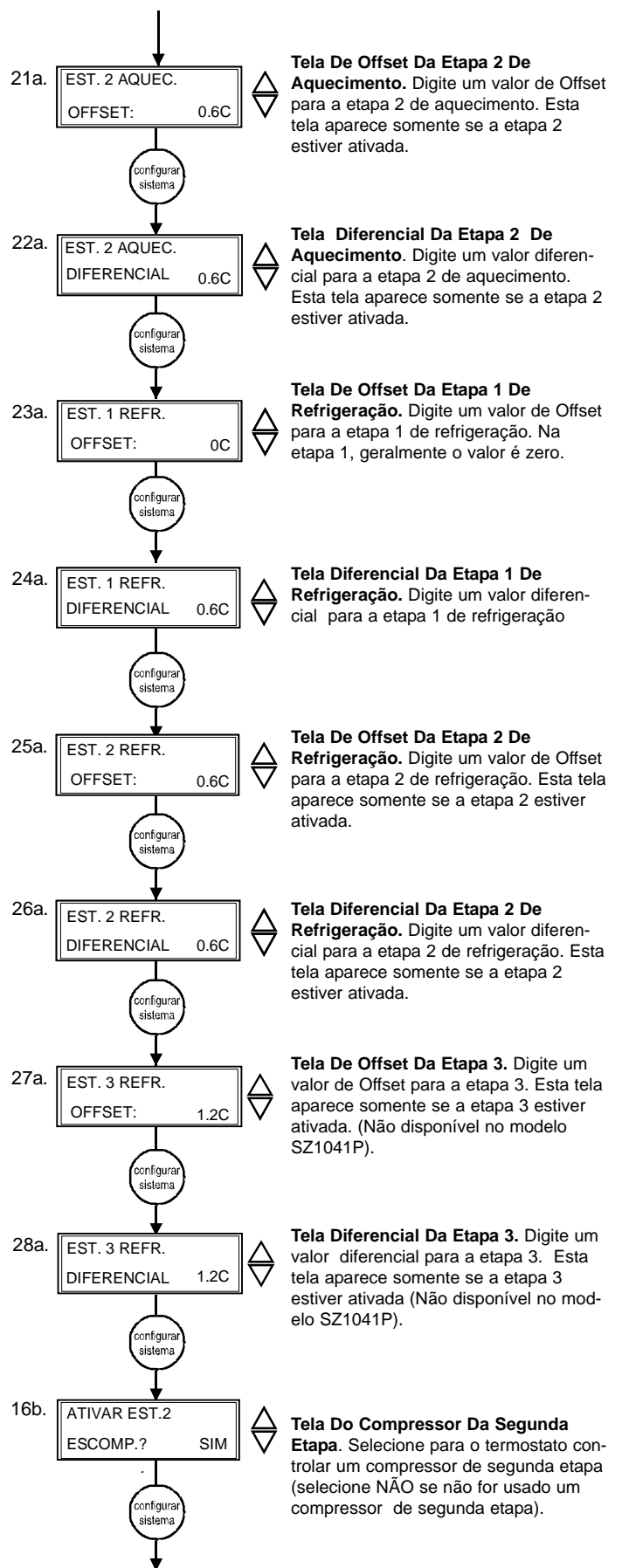
**Tela De Segundo Estágio De Aquecimento.** Selecione se o termostato deve controlar um segundo estágio de aquecimento. (Selecione NÃO se você não estiver usando o segundo estágio de aquecimento.)

**Tela De Segundo Estágio De Refrigeração.** Selecione se o termostato deve controlar um segundo estágio de refrigeração. (Selecione NÃO se não for usado um segundo estágio de refrigeração.)

**Tela De Escolha De Terceiro Estágio.** Selecione AQUECIMENTO ou REFRIGERAÇÃO para o seu terceiro estágio, ou DESATIVAR. (Selecione desativar se não for usado um terceiro estágio de aquecimento ou refrigeração). (Não disponível no SZ1041P).

**Tela de "Offset" (compensação) Da Etapa 1 De Aquecimento.** Digite um valor de Offset para a primeira etapa de aquecimento. Na etapa 1 o valor normalmente é 0.

**Tela De Diferencial Da Etapa 1 De Aquecimento.** Digite um valor diferencial para a etapa 1 de aquecimento.



**Tela De Offset Da Etapa 2 De Aquecimento.** Digite um valor de Offset para a etapa 2 de aquecimento. Esta tela aparece somente se a etapa 2 estiver ativada.

**Tela Diferencial Da Etapa 2 De Aquecimento.** Digite um valor diferencial para a etapa 2 de aquecimento. Esta tela aparece somente se a etapa 2 estiver ativada.

**Tela De Offset Da Etapa 1 De Refrigeração.** Digite um valor de Offset para a etapa 1 de refrigeração. Na etapa 1, geralmente o valor é zero.

**Tela Diferencial Da Etapa 1 De Refrigeração.** Digite um valor diferencial para a etapa 1 de refrigeração

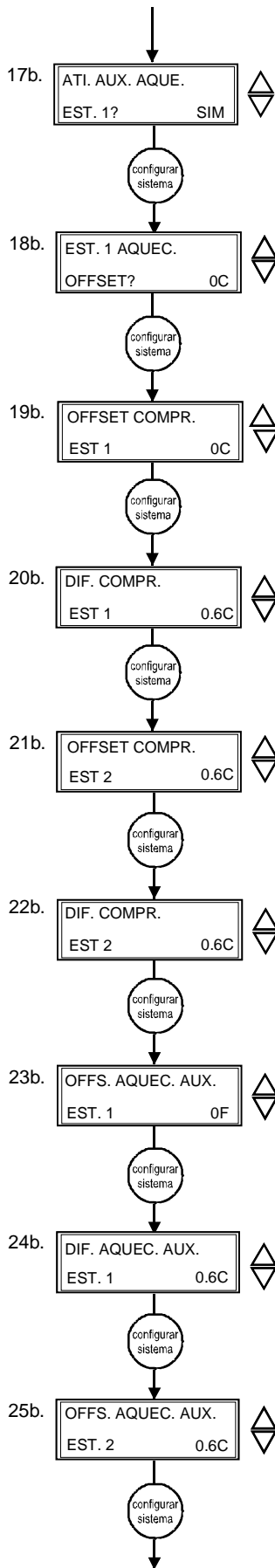
**Tela De Offset Da Etapa 2 De Refrigeração.** Digite um valor de Offset para a etapa 2 de refrigeração. Esta tela aparece somente se a etapa 2 estiver ativada.

**Tela Diferencial Da Etapa 2 De Refrigeração.** Digite um valor diferencial para a etapa 2 de refrigeração. Esta tela aparece somente se a etapa 2 estiver ativada.

**Tela De Offset Da Etapa 3.** Digite um valor de Offset para a etapa 3. Esta tela aparece somente se a etapa 3 estiver ativada. (Não disponível no modelo SZ1041P).

**Tela Diferencial Da Etapa 3.** Digite um valor diferencial para a etapa 3. Esta tela aparece somente se a etapa 3 estiver ativada. (Não disponível no modelo SZ1041P).

**Tela Do Compressor Da Segunda Etapa.** Selecione para o termostato controlar um compressor de segunda etapa (selecione NÃO se não for usado um compressor de segunda etapa).



**Tela da Primeira Etapa de Aquecimento Auxiliar.** Selecione para um termostato controlar a primeira etapa de aquecimento auxiliar. (Selecione NÃO se não for usado uma primeira etapa de aquecimento auxiliar).

**Tela da Segunda Etapa de Aquecimento Auxiliar.** Selecione se o termostato deve controlar uma segunda etapa de aquecimento auxiliar. (Selecione NÃO se não for usado uma Segunda etapa de aquecimento auxiliar).

**Tela De Offset Da Etapa 1 Do Compressor.** Digite um valor de Offset para a etapa 1 do compressor. Normalmente o valor de Offset da primeira etapa é 0.

**Tela De Offset Da Etapa 1 Do Compressor.** Digite um valor de Offset para a etapa 1 do compressor. Normalmente o valor de Offset da primeira etapa é 0.

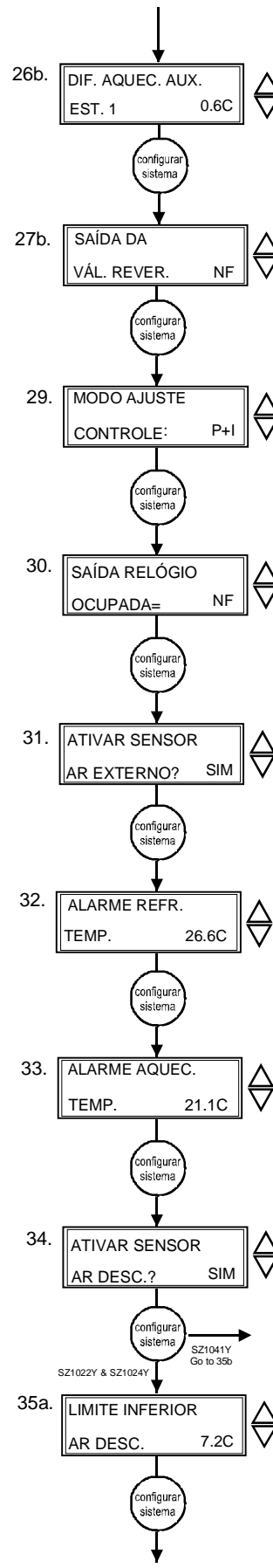
**Tela De Offset Da Etapa 2 Do Compressor.** Digite um valor de Offset para a etapa 2 do compressor. Esta tela aparece somente se a etapa 2 do compressor estiver ativada.

**Tela Diferencial Da Etapa 2 Do Compressor.** Digite um valor diferencial para a etapa 2 do compressor. Esta tela aparece somente se a etapa 2 do compressor estiver ativada.

**Tela De Offset Da Etapa 1 Do Aquecimento Auxiliar.** Digite um valor de Offset para a etapa 1 do aquecimento auxiliar. Esta tela aparece somente se a etapa 1 do aquecimento auxiliar estiver ativada.

**Tela De Diferencial Da Etapa 1 Do Aquecimento Auxiliar.** Digite um valor diferencial para a etapa 1 do aquecimento auxiliar. Esta tela aparece somente se a etapa 1 do aquecimento auxiliar estiver ativada.

**Tela De Offset Da Etapa 2 Do Aquecimento Auxiliar.** Digite um valor de Offset para a etapa 2 do aquecimento auxiliar. Esta tela aparece somente se a etapa 2 do aquecimento auxiliar estiver ativada.



**Tela Diferencial Da Etapa 2 Do Aquecimento Auxiliar.** Digite um valor diferencial para a etapa 2 do aquecimento auxiliar. Esta tela aparecerá somente se a etapa 2 de aquecimento auxiliar estiver ativada.

**Tela De Saída Da Válvula De Reversão.** Digite para a saída da válvula de reversão ficar aberta (NÃO) ou fechada (NC) para refrigeração.

**Tela De Modo De Controle.** Digite se você deseja controlar somente pela temperatura (P) ou acrescentar um fator tempo (P + I).

**Tela Da Saída Do Relógio.** Selecione para a saída auxiliar ficar ABERTA durante esses períodos ocupados (e fechadas durante os períodos não ocupados) ou FECHADA durante períodos ocupados (e aberta durante períodos não ocupados). (Não está disponível no modelo SZ1041P).

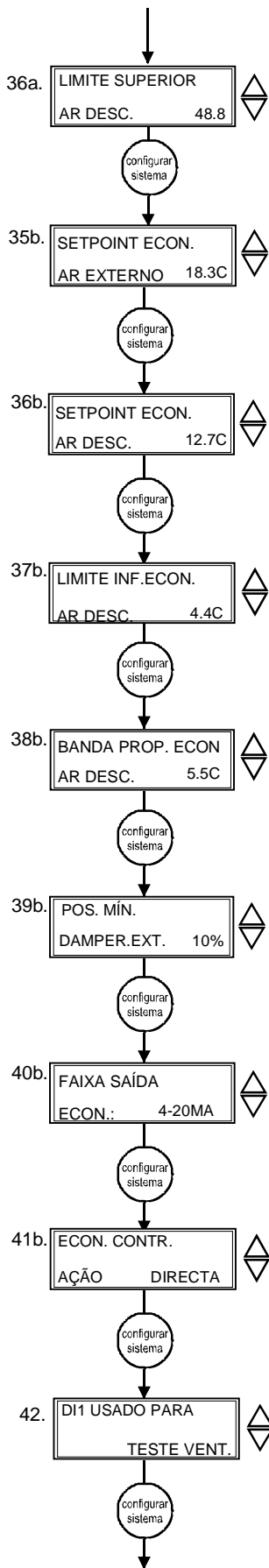
**Tela Do Sensor Do Ar Externo.** Selecione caso você esteja usando ou não um sensor de ar externo. Veja as instruções para configurar os ajustes de dipswitch que também precisam ser ajustados. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).

**Tela Da Trava De Refrigeração.** Digite uma temperatura de trava de refrigeração do ar externo. Esta tela não aparece se o sensor de ar externo estiver desativado. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).

**Tela De Trava Do Aquecimento.** Digite uma temperatura de trava de aquecimento do ar externo. Esta tela não aparece se o sensor de ar externo estiver desativado. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).

**Tela Do Sensor De Ar De Descarga.** Selecione para usar ou não um sensor de ar de descarga. Veja as instruções de configuração para os ajustes de dipswitch que também precisam ser ajustados.

**Tela De Limite Inferior Do Ar De Descarga.** Digite um valor limite inferior para o ar de descarga. Esta tela não aparece se o sensor de ar de descarga estiver desativado.



**Tela De Limite Superior Do Ar De Descarga.** Digite um valor limite superior para o ar de descarga. Esta tela não aparece se o sensor de ar de descarga estiver desativado\*.

**Tela Do Economizador De Ar Externo.** Ajuste o setpoint de ar externo. Esta tela não aparece caso o sensor de ar externo esteja desativado.

**Tela Do Economizador De Ar De Descarga.** Ajuste o setpoint do ar de descarga. Esta tela não aparece se o sensor de ar misturado estiver desabilitado.

**Tela Do Economizador De Ar De Descarga.** Ajuste o setpoint do ar de descarga. Esta tela não aparece se o sensor de ar misturado estiver desabilitado.

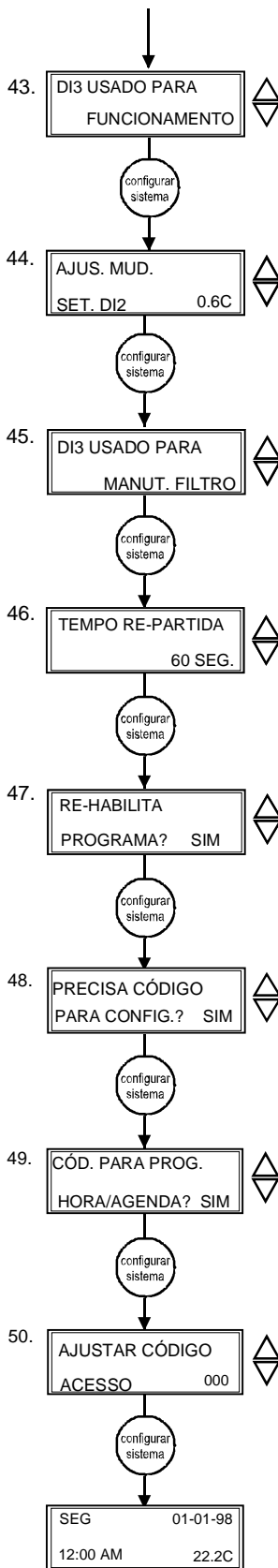
**Tela Do Economizador Do Ar De Descarga.** Ajuste a banda proporcional ou a faixa de controle do ar de descarga. Esta tela não aparece se o sensor de ar de descarga estiver desativado.

**Tela De Posicionamento Inferior Do Umedecedor Externo.** Ajuste a posição inferior do umedecedor. Esta tela não aparece se o sensor de ar de descarga estiver desativado.

**Tela De Saída Do Economizador.** Selecione para a faixa de saída modulada ser de 0-20mA ou 4-20mA. Esta tela não aparece se o sensor de descarga de ar estiver desativado.

**Tela de ação do controle do economizador.** Selecione a ação de controle do economizador para reversa ou direta. Esta tela não aparece se o sensor de ar de descarga estiver desativado.

**Tela De Seleção De DI1.** Selecione o DI1 como TESTE DO VENTILADOR ou PONTO DE MONITORAÇÃO. Selecione MONITOR quando não estiver em uso.



**Tela De Seleção DI2.** Selecione o DI2 como SERVIÇO, TRAVA DE REFRIGERAÇÃO OU MONITORAÇÃO. Selecione MONITOR quando não estiver em uso.

**Tela De Mudança DI2.** Digite o valor de mudança de setpoint. Esta tela aparece somente quando o DI2 estiver ajustado para monitor.

**Tela De Seleção DI3.** Selecione SERVIÇO DE FILTRO, OVERRIDE EXTERNO OU RELÓGIO EXTERNO. Selecione override externo quando não estiver em uso.

**Tela De Retardo Na Ligação.** Digite um total em segundos, para que, quando a unidade for ligada, todas as saídas recebam um mesmo período de retardo, antes que possam ser fechadas.

**Tela De Recuperação Inteligente.** Selecione se a recuperação inteligente será utilizada ou não. Atenção: a recuperação inteligente não está disponível quando o DI3 for usado como relógio externo.

**Tela De Acesso À Programação.** Selecione se será ou não exigido um código para entrar na configuração da programação. Também está disponível uma opção para travar totalmente o acesso via dipswitch.

**Tela De Acesso À Programação E Ao Relógio.** Selecione se será exigido ou não um código para acessar as configurações de relógio e programação. Também está disponível a opção de trava total do acesso guia tipo dipswitch.

**Tela Do Código De Acesso.** Digite um código de acesso (de 0 à 255) que será usado para entrar nas configurações de programação e/ou do relógio e da programação do horário caso o código de acesso for exigido nas últimas duas etapas. O código padrão é 248.

**Tela De Monitoração Principal.** (Os dados não aparecem no SZ1022P ou SZ1024P).

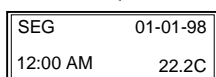
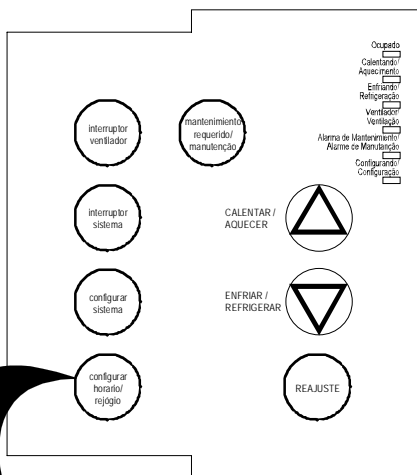


# CONFIGURAÇÃO DO RELÓGIO E DO HORÁRIO

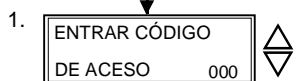
O relógio e a programação horária dos modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P podem ser ajustados através do mostrador e teclado, ou com o uso de um PC. Para maiores informações sobre a programação através de PC, consulte a documentação do programa.

## AJUSTE DA PROGRAMAÇÃO HORÁRIA E DO RELÓGIO ATRAVÉS DO TECLADO

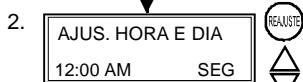
Para acessar as telas do relógio e do horário, aperte o botão "configuração do relógio". Para fazer alterações, use as teclas "mais quente e mais frio". Para as telas que possuem mais do que um campo a ajustar, use a tecla de override para mudar para o próximo campo. O acesso pode ser travado via dipswitch ou pode ser exigido um código de acesso.



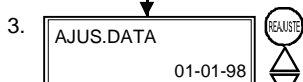
**Tela De Monitoração Principal.** Aperte o botão "configuração do relógio" para acessar as seguintes telas. (Os dados não são mostrados no SZ1022P ou SZ1024P).



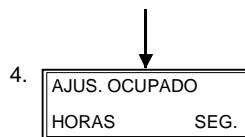
**Tela De Entrada Do Código De Acesso.** Pode aparecer caso seja exigido o código de acesso para ajustes do relógio e do horário. Use 248 como padrão. Caso seja digitado o código errado, a tela retorna para a anterior.



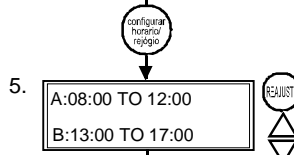
**Tela De Hora E Dia.** Ajuste a hora, minutos, manhã (A. M). ou tarde (P. M)., e o dia da semana.



**Tela Da Data.** Ajuste o mês, data e ano. (Não disponíveis nos modelos SZ1022P ou SZ1024P)

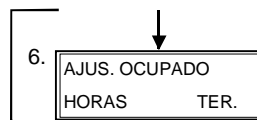


**Tela De Anúncio De Programação Horária.** Anuncia a próxima tela.

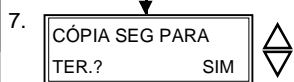


**Tela De Horários Ocupados.** Ajusta as horas e os minutos de início e fim para até dois períodos ocupados.

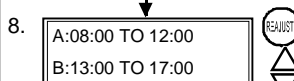
As telas a seguir são repetidas nas quartas, quintas, sextas, sábados, domingos, Feriado 1 e Feriado 2.



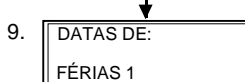
**Tela De Anúncio De Programação Horária.** Anuncia a próxima tela.



**Tela De Cópia De Programação Horária.** Seleciona para usar a mesma programação horária que foi usada para o dia anterior. Neste caso, a próxima tela não aparece.



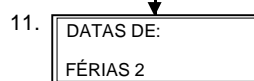
**Tela De Horários Ocupados.** Ajusta as horas ou minutos de início e fim para até dois períodos ocupados.



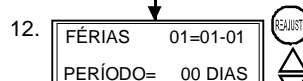
**Tela De Anúncio De Feriado.** Anuncia a próxima tela. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).



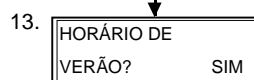
**Tela De Feriado 1.** Ajusta de 1 à 12 períodos de feriados, mês, data e a duração dos períodos que se seguirão à programação horária do feriado 1. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).



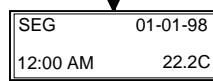
**Tela De Anúncio De Feriado.** Anuncia a próxima tela. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).



**Tela De Feriado 2.** Ajusta de 1 à 12 períodos de feriados, mês, data e duração para os períodos que se seguirão à programação horária do feriado número 2. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).



**Tela de Horário de Verão.** Seleciona para obter ajustes automáticos para horário de verão. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).



**Tela Principal De Monitoração** (os dados não aparecem nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).

# OPERAÇÃO

## RETORNO NÃO OCUPADO

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P operam tanto nos modos ocupado quanto não ocupado. Durante o modo ocupado, são mantidos os setpoints de aquecimento e refrigeração ocupados e o ventilador opera de acordo com seu ajuste ocupado. Durante o modo não ocupado, são mantidos os setpoints de aquecimento e refrigeração não ocupado, e o ventilador opera de acordo com seu ajuste não ocupado. O LED ocupado permanece aceso quando a unidade estiver operando no modo ocupado.

O horário ocupado pode ser ajustado utilizando-se o relógio interno ou o DI3 pode ser usado como relógio externo, quando o DI3 estiver fechado e a unidade estiver no modo ocupado. A função Recuperação Inteligente é desativada quando o DI3 é usado para um relógio externo.

## OVERRIDE

Um override com tempo marcado está disponível na face ou através de contato momentâneo. A quantidade de tempo em que ocorrerá o override sobre a unidade pode ser ajustada de 0 à 255 minutos na programação. O override somente é ativado quando o termostato estiver operando no modo não ocupado. Tanto o programa quanto o botão de serviço permitem que você veja o tempo restante no modo de override. Se o ocupante desejar retornar o termostato para a operação não ocupada antes do momento do intervalo, ele deve apertar o botão na face ou o contato momentâneo novamente.

O override contínuo está disponível através do contato DI3 ou um programa. Se o DI3 estiver ajustado para override externo, a unidade ficará no modo ocupado sempre que o contato DI3 estiver fechado. Ao utilizar esta opção, o override do tempo programado pode ainda ser ativado.

O programa permite que você faça um override no termostato, colocando o parâmetro de override no modo remoto e com isso, desativar o override do tempo marcado.

## APLICATIVOS DE RETORNO E OVERRIDE

É aconselhável manter-se uma programação horária regular na maior parte dos aplicativos, e permitir o override do tempo marcado com um botão da face ou com o contato momentâneo remoto.

Para permitir uma programação horária regular, e override automaticamente com o uso da ocupação ou do sensor luminoso, ajuste o DI3 para override, e faça a configuração de maneira que o contato esteja fechado quando você quiser realizar o override.

Nos aplicativos onde uma determinada sala pode não ser usada numa programação regular, tal como salas de conferência, ajuste o DI3 para relógio, e feche o contato quando você desejar a sala ocupada, com um interruptor ou um timer ajustável. Se cada período de ocupação for aproximadamente o mesmo, (teatros, reuniões), uma outra opção seria ajustar o DI3 para relógio e usar o botão de override de hora marcada para colocar a unidade no modo ocupado.

Para manter a unidade sempre ocupada, ajuste o DI3 para relógio e feche o terminal DI3 para aterramento.

## SENSOR DE TEMPERATURA DE AR DE DESCARGA

O modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P aceitam um sensor de ar de descarga remoto de 1000  $\Omega$  (TS1009P ou TS1002P) para fins de monitoração. (Veja as instruções de configuração para colocação de dipswitch nesta opção).

### SZ1022P e SZ1024P

Escolha SIM na tela de programação nº 34 somente se você estiver usando o sensor de descarga de ar e desejar ativar as funções de descarga de ar nas temperaturas nos seus limites superiores e inferiores. Mesmo com a escolha do NÃO, o ar de descarga continua sendo monitorado.

Quando a função estiver ativada, digita-se um LIMITE SUPERIOR E LIMITE INFERIOR nas etapas nº 35a e nº 36a. Ao atingir o LIMITE SUPERIOR, os estágios de ventilação e aquecimento serão desligados e permanecerão desligados até que a temperatura do ar de descarga caia 3° abaixo daquele limite. Quando o LIMITE INFERIOR é atingido, os estágios de ventilação e aquecimento serão desligados e assim permanecerão até que o ar de descarga suba 3° acima deste limite. Quando qualquer dos limites for atingido, o LED de serviço permanecerá aceso até o retorno da operação normal.

### SZ1041P

Escolha SIM na tela de programação nº 34 somente se você tiver um sensor de ar de descarga instalado e desejar que o SZ1041P use as funções integradas de economizador. Você também precisa instalar um sensor de ar para a operação do economizador. Mesmo com a escolha do NÃO, o ar de descarga continua sendo monitorado. Veja a sessão de operação do economizador para maiores opções de programação.

A faixa de ar de descarga está entre 0 e 150 ° F (- 17,8 e 65°C).

## SENSOR DE TEMPERATURA DE AR EXTERNO

O modelo SZ1041P aceita um sensor remoto de temperatura em modo externo de 1000  $\Omega$  (TS1003) para monitoração. (Veja as instruções de configuração para colocação de dipswitches nesta opção).

Escolha SIM na tela de programação nº 31 somente se você estiver usando um sensor de ar externo e desejar ativar as funções externas de trava de aquecimento e refrigeração do ar. Mesmo com a escolha do NÃO, o ar externo continua sendo monitorado.

Quando a função estiver ativada, digite "TRAVA DE TEMPERATURA DE REFRIGERAÇÃO" e "TEMPERATURA DE TRAVA DO AQUECIMENTO" nas etapas nº 32 e 33. Se a temperatura externa cair abaixo da TEMPERATURA DE TRAVA DE REFRIGERAÇÃO, todas as etapas de refrigeração serão travadas e assim permanecerão até que a temperatura do ar externo suba 2° acima da temperatura de trava. Caso a temperatura externa ultrapasse a TEMPERATURA DE TRAVA DO AQUECIMENTO, todas as etapas de aquecimento serão travadas e assim permanecerão até que a temperatura do ar externo caia 2° abaixo da temperatura de trava.

A faixa de temperatura para o ar externo é -40 à 160° F (-40, 0 à 71,1° C).

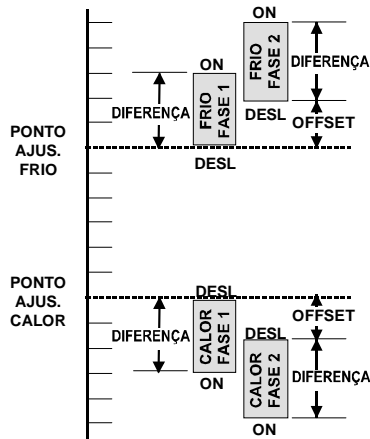
## TESTE DO VENTILADOR

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P permitem que o DI1 seja ajustado para teste de ventilador para proteção do equipamento em caso de falha do ventilador. Para utilizar esta função, digite o valor da pressão ou do interruptor de corrente que avisa quando o ventilador está rodando. Se o termostato fechar o contato do ventilador e o DI1 não estiver fechado após 30 segundos, o sistema irá para "desligado", desativando todas as saídas, o LED do ventilador desligará, e o LED de serviço permanecerá aceso até que o sistema seja reinicializado manualmente, mudando-se o sistema para qualquer outro modo que não seja o OFF.

## MUDANÇA DO SETPOINT DI2

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P permitem que o DI2 seja ajustado para mudança de setpoint para o retorno de demanda de energia. Isto é feito com o ajuste do DI2 para o modo MONITOR. Deve-se ligar o DI2 num contato digital que feche quando o retorno for necessário. Você pode especificar um determinado número de graus, de tal maneira que, quando o termostato estiver operando no modo ocupado e o DI2 estiver fechado, o setpoint de aquecimento será reduzido nessa quantidade de graus, e o setpoint de refrigeração será elevado nesse mesmo número de graus. O ventilador continuará a operar de acordo com os seus ajustes de ocupado. Se você estiver usando o DI2 como monitor para algum outro propósito, não esqueça de ajustar esse valor para zero.

## PARÂMETROS DE ETAPAS DE SAÍDA



O SZ1022P controla até duas etapas de aquecimento e duas de refrigeração, com uma quinta etapa que pode ser destinada como uma terceira etapa para qualquer um dos dois. O SZ1024P controla até duas etapas de compressor, e até duas etapas de aquecimento auxiliar. O SZ1041P controla até duas etapas de aquecimento e refrigeração. Recomenda-se que todas as etapas não utilizadas sejam desativadas.

Para cada etapa, você pode especificar um valor de offset e um valor diferencial. O valor de Offset é o valor em relação ao setpoint em que uma etapa se desligará. Ao determinar um valor diferente de zero a uma etapa, você estará "prevenido" que o calor ou frio residuais no duto ou em outras etapas trarão a temperatura de volta ao setpoint. Na maior parte dos casos, esta primeira etapa é ajustada para zero. O valor diferencial é a diferença entre os pontos ligado e desligado.

## OPÇÃO P+I

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P também possuem uma opção P+I. Quando esta opção está desativada, as etapas ligam-se e desligam-se baseadas unicamente na temperatura em relação ao setpoint, conforme descrito acima. Ao ativar esta opção, você acrescenta o fator tempo para prever o aquecimento e a refrigeração.

## OPERAÇÃO DO ECONOMIZADOR (somente no modelo SZ1041P)

A saída analógica no modelo SZ1041P é usada para controlar um economizador. Tanto o sensor de temperatura do ar de descarga quanto do ar externo são necessários para conseguir isto. Atenção: o sensor de ar de descarga pode ser instalado na seção de ar de descarga ou na seção de ar misturado. O SZ1041P e a literatura que o acompanha referem-se ao sensor de ar de descarga, independente do local da sua instalação.

Durante o período ocupado, os umedecedores de ar externo são mantidos na posição inferior, conforme digitado na etapa 39b da programação, até que a operação do economizador seja ativada. Durante o período não ocupado, os umedecedores de ar externo permanecem fechados.

A tela de programação 35b pede que você digite um setpoint de ar externo. A temperatura do ar externo deve cair abaixo desse setpoint antes que a operação do economizador seja ativada. Também se exige um aviso de refrigeração para ativar a operação do economizador. Um valor típico é de 65°F.

A tela de programação nº 36b pede que você digite um setpoint de ar de descarga. A temperatura de ar de descarga será controlada para esse ajuste, modulando-se os umedecedores de ar externo, quando a operação do economizador estiver ativada. A tela de programação nº 37b pede que você digite o setpoint de limite inferior de ar de descarga. Se o ar de descarga cair até este setpoint, os umedecedores de ar externo se fecharão.

Também é necessário programar uma banda proporcional (faixa de controle), se você quiser que a saída analógica module de 4 à 20 mA ou de 0 à 20mA, e a ação direta ou reversa também tem que ser programada.

## Trava de Refrigeração de DI2 (somente para os modelos SZ1022P e SZ1024P)

O DI2 pode ser ajustado como uma trava de refrigeração para operações com economizadores. Um interruptor de temperatura externa pode ser ligado de tal maneira que quando o DI2 estiver fechado, a segunda e terceira etapas de refrigeração serão desativadas.

## RECUPERAÇÃO INTELIGENTE

A Recuperação Inteligente pode ser ativada para assegurar o conforto e a economia do ocupante. Ela leva em consideração a carga do edifício e eleva o setpoint quando vai do modo não ocupado para o modo ocupado. No início do modo ocupado, o setpoint de ocupado será atingido muitas vezes sem a necessidade do funcionamento da segunda etapa. Esta função é desativada automaticamente quando DI3 é ajustado para o relógio externo.

## SAÍDA AUXILIAR (somente para os modelos SZ1022P e SZ1024P)

Uma saída de relé auxiliar somente está disponível para enviar um sinal baseado no status de ocupação. Normalmente isto é usado com o controller do economizador na posição inferior ou para enviar um sinal para que o umedecedor de ar externo abra em horários ocupados ao invés de um economizador. Ela também pode ser usada

para iluminação ou para aquecimento de água. Lembre-se que, embora seja um relé isolado (terminal comum em separado), ele está classificado em 2A@ 24 VAC. Para cargas que excedam este valor, use um relé externo. Pode ser ajustado para ser aberto (N.O.) ou fechado (N.C.) quando o termostato estiver operando no modo ocupado, e ao contrário durante o modo não ocupado..

### MECANISMOS INTEGRADOS DE RETARDO

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P possuem mecanismos integrados de retardo na sequência de programação para a proteção do equipamento. O ventilador possui um tempo mínimo de 30 segundos para ligar e desligar. Quando o ventilador está no modo AUTOMÁTICO ou REFRIGERAÇÃO, ele funciona 30 segundos antes que seja permitido que os estágios de aquecimento ou refrigeração se iniciem, e permanece ligado por até 30 segundos após o desligamento das etapas de aquecimento e refrigeração. Cada etapa possui um tempo mínimo de 2 minutos para ligado e desligado. Existe um tempo mínimo de 2 minutos entre um estágio ligado até o próximo estágio ligado, e entre um estágio desligado até o próximo estágio desligado.

### RETARDO AO LIGAR

Os modelos SZ1022P, SZ1024P e SZ1041P possuem um mecanismo ajustável de retardo ao ligar, que permite que você ajuste um valor em segundos, onde todas as saídas são mantidas desligadas ao ligar.

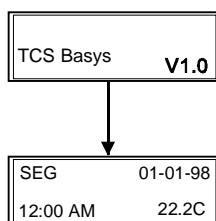
## VERIFICAÇÕES E PROBLEMAS MAIS COMUNS

### VERIFICAÇÕES

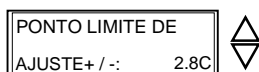
**Atenção:** O ventilador possui um tempo mínimo de 30 segundos para ligado e desligado. As etapas de aquecimento e refrigeração possuem um tempo mínimo de 2 minutos para ligado e desligado.

Você pode verificar o status dos estágios de aquecimento e refrigeração e do ventilador nas telas de monitoração 5, 6, e 7, que são acessadas ao apertarmos o botão STATUS DO SERVIÇO.

1. Verifique toda a fiação antes de ligar o termostato.
2. Ligue o termostato. O termostato mostrará momentaneamente uma tela com o número do modelo, e então aparecerá a tela principal com a hora, o dia e a temperatura atual.



3. Aperte o botão CONFIGURAÇÃO DO PROGRAMA, até chegar a tela 14 que irá permitir que você ajuste os limites de ajuste de setpoint do ocupante. Altere-o para mais ou menos 20° F (11,1° C). Aperte o botão CONFIGURAÇÃO DO PROGRAMA mais uma vez para salvar a alteração. Aperte então o botão STATUS DO SERVIÇO para sair da programação.



4. Aperte o botão INTERRUPTOR DO VENTILADOR para acessar o modo do ventilador e alterar o modo para AUTOMÁTICO. Aperte o botão INTERRUPTOR DO VENTILADOR para salvar a alteração. Aperte o botão INTERRUPTOR DO SISTEMA para acessar o modo do sistema e mudá-lo para AUTOMÁTICO. Aperte o botão INTERRUPTOR DO SISTEMA mais uma vez para salvar a alteração.
5. Verifique se o termostato está operando no modo ocupado observando se a luz do LED principal está acesa. Caso contrário, aperte o botão OVERRIDE. O LED deve acender.
6. Anote a leitura da temperatura atual. Aperte o botão superior MAIS QUENTE. A tela de ajuste do setpoint deve aparecer. Aperte o botão MAIS QUENTE até que o setpoint de aquecimento seja maior do que a temperatura atual em pelo menos 5°. O ventilador entrará em ação. A etapa de aquecimento se iniciará após 30 segundos.
7. Aperte o botão inferior MAIS FRIO até que o setpoint de aquecimento esteja 1° abaixo da temperatura atual. A(s) etapa(s) de aquecimento se encerrará (ão). O ventilador se desligará 30 segundos após o último estágio de aquecimento.
8. Aperte o botão MAIS FRIO até que o setpoint de refrigeração esteja abaixo da temperatura atual em pelo menos 5°. O ventilador entrará em ação. A etapa de refrigeração se iniciará após 30 segundos.
9. Aperte o botão MAIS QUENTE até que o setpoint de refrigeração seja maior do que a temperatura atual em 1°. A etapa de refrigeração se encerrará. O ventilador se desligará 30 segundos após a última etapa de refrigeração.
10. (Somente para o modelo SZ1041P) Anote as temperaturas do ar de descarga e do ar externo. Vá para a etapa de programação 35b e ajuste o setpoint do ar externo para 5° acima da temperatura do ar externo. Vá para a etapa de programação 36b e ajuste o setpoint do ar de descarga para 10° abaixo da temperatura do ar de descarga. Aperte o botão MAIS FRIO até que o setpoint de refrigeração esteja pelo menos 5° abaixo da temperatura ambiente atual. O umedecedor deverá estar completamente aberto. O aumento do setpoint do ar de descarga fecha o umedecedor. O aumento do setpoint de refrigeração para além da temperatura ambiente ou a diminuição do setpoint do ar externo para abaixo da temperatura do ar externo fecha o umedecedor numa posição inferior.
11. Retorne para a etapa de programação 14 e ajuste os limites de ajustes do setpoint de volta ao valor desejado. Faça qualquer outra alteração na programação, relógio e programação de horário. Ajuste os modos de ventiladores e sistema para as configurações desejadas.

### SOLUÇÃO DE PEQUENOS PROBLEMAS

#### O MOSTRADOR NÃO ACENDE

Verifique a voltagem 24 VAC nos terminais "+24", "-24". Verifique o cabo que conecta a tampa à base para ver se estão bem conectados.

#### O VENTILADOR NÃO FUNCIONA

O ventilador se inicializará sempre que o LED do ventilador estiver aceso. Se o ventilador funcionar e o LED ficar desligado, verifique os modos do interruptor do sistema e do ventilador, e o modo do ventilador não ocupado na programação. Se o ventilador estiver desligado e o LED do ventilador estiver aceso, verifique as conexões. Feche os terminais "R" para "G" e veja se o ventilador funciona. Este procedimento serve para verificar alguma falha no relé mecânico.

## O AQUECIMENTO E A REFRIGERAÇÃO NÃO FUNCIONAM

Pelo menos uma etapa de aquecimento deverá estar ligada sempre que o LED de aquecimento estiver ligado, e pelo menos uma etapa de refrigeração deverá estar ligada sempre que o LED de refrigeração estiver aceso. Se o aquecimento ou refrigeração estiverem ligados e seus respectivos LEDs estiverem desligados, verifique os modos dos interruptores dos sistemas e ventiladores. Além disso, verifique os diferenciais, as compensações e os setpoints de aquecimento e refrigeração, e a temperatura ambiente, para garantir que o aquecimento ou refrigeração estejam ligados. Se você estiver usando travas de aquecimento e de refrigeração externas, ou limites superiores e inferiores de ar de descarga, verifique os valores para assegurar-se que o aquecimento ou a refrigeração são possíveis. Se o aquecimento ou refrigeração estiver desligado e o LED correspondente estiver aceso, verifique a fiação. Feche os terminais "R" para "W1", "W2", "Y1", "Y2" ou "B/O" e veja se o aquecimento ou refrigeração começam a funcionar. Este procedimento serve para verificar alguma falha no relé mecânico.

## EXIBIÇÃO INCORRETA DA TEMPERATURA

Se qualquer leitura de temperatura estiver ligeiramente maior ou menor, existem dois pontos localizados na tampa para ajustá-las. O "T1" ajusta a temperatura ambiente, o "T2" ajusta a temperatura de ar de descarga e o "T3" ajusta o sensor de ar externo. Se a temperatura estiver na leitura mínima ou máxima, verifique as posições dos dipswiches do sensor. (Veja as instruções de configurações). Verifique se há problemas nos fios (circuitos abertos ou fechados). Um sensor remoto de 1000 Ω deve apresentar uma leitura entre 1080 e 1090 Ω à temperatura ambiente. O sensor integrado deve ser de 108 à 109 Ω à temperatura ambiente.

## O LED DE SERVIÇO ESTÁ ACESO

Se o LED de serviço estiver aceso, pode ser que ele esteja fazendo uma monitoração, ou esteja acontecendo um problema crítico. A primeira tela de monitoração que você acessar apertando o botão de status de serviço indicará porque a luz está acesa.

## AS SAÍDAS NÃO DESLIGAM.

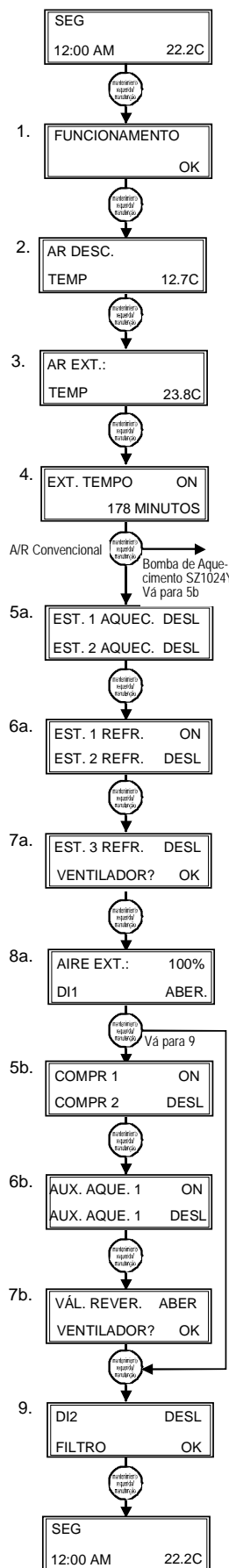
Verifique primeiro a temperatura ambiente e os setpoints, e determine se as saídas deveriam estar ligadas. Existem retardos e períodos mínimos de ligado e desligado para as etapas do ventilador do aquecimento e da refrigeração. Além disso, verifique os menus de status do serviço para verificar se as saídas estão ligadas. O sistema em "OFF" (desligado) desliga instantaneamente todas as saídas. O termostato pode ser religado apertando-se o botão do interruptor do sistema e o botão de status de serviço ao mesmo tempo.

## A SAÍDA ANALÓGICA NÃO FUNCIONA DIREITO (Somente para o SZ1041P)

Verifique a fiação. Deve-se usar um transformador separado para o SZ1041P e um para o(s) motor(es) do(s) umedecedor(es).

Verifique o menu de serviço. A tela de ar externo mostra o que o SZ1041P está tentando colocar como saída. Compare com a posição real do umedecedor. Existem duas condições que precisam ser cumpridas antes que a saída analógica comece a modular. Primeiro é preciso que haja uma necessidade de refrigeração. Segundo, a temperatura do ar externo precisa ser menor do que o ajuste configurado na etapa de programação 35b.

## TELAS DE SERVIÇO



**Tela Principal De Monitoração.** Aperte o botão de serviço para acessar as seguintes telas.

**Tela De Serviço.** Esta mensagem pode ser seguida por qualquer uma das seguintes: "VERIFICAR FILTRO", "VERIFICAR VENTILADOR", "DESCARGA ALTA", "DESCARGA BAIXA", ou "VERIFICAR DI2".

**Tela De Temperatura De Ar De Descarga.** Mostra a temperatura de ar de descarga quando o sensor está sendo usado.

**Tela De Temperatura De Ar Externa.** Mostra a temperatura de ar externo quando o sensor estiver sendo usado. (Não disponível nos modelos SZ1022P ou SZ1024P).

**Tela De Status De Override.** Mostra se o override está ativo, e se estiver, quantos minutos ainda restam.

**Tela De Status Das Etapas De Aquecimento.** Mostra o status das etapas 1 e 2 de aquecimento.

**Tela De Status Das Etapas De Refrigeração.** Mostra o status das etapas 1 e 2 de refrigeração.

**Tela De Status Do DI1 E Da 3ª Etapa.** Mostra o status da 3ª etapa e o status do engate do ventilador, se o DI1 estiver ajustado para o engate do ventilador. (somente para o modelo SZ1022P).

**Tela Da Posição Do Umedecedor E Do Status DI1.** Mostra a posição da saída do umedecedor e o status do engate do ventilador, se o DI1 estiver ajustado para engate do ventilador.

**Tela De Status Das Etapas Do Compressor.** Mostra o status dos compressores das etapas 1 e 2.

**Tela De Status Das Etapas De Aquecimento Auxiliar.** Mostra o status do aquecimento auxiliar das etapas 1 e 2.

**Tela De Status Da Válvula De Reversão E Do DI1.** Mostra a posição da válvula de reversão como aquecimento ou refrigeração e o status do engate do ventilador ou DI1.

**Tela De Status Do DI2 E DI3.** Mostra a trava de refrigeração em DI2 ou status do DI2 e o status do filtro ou o status do DI3.

**Tela Principal De Monitoração.**

Coloque o SZ1041P no modo ocupado. Você deve ajustar a saída para a programação da etapa n° 39b e alterar seu ajuste o mínimo possível. Para que as mudanças sejam efetivadas, é necessário que você saia do programa.

### Telas de Serviço

O apertar contínuo do botão do status de serviço permite uma monitoração mais extensa. Veja as telas de serviço na página anterior.

## DESCRIÇÃO DE LED

Seis LEDs na face do termostato permitem que o ocupante visualize o status operacional atual do termostato.



### OCUPADO

Este LED fica aceso quando a unidade estiver operando no modo ocupado.

### AQUECIMENTO

Este LED fica aceso quando qualquer saída de aquecimento estiver fechada.

### REFRIGERAÇÃO

Este LED fica aceso quando qualquer saída de refrigeração estiver fechada.

### VENTILADOR

Este LED fica aceso quando a saída do ventilador estiver fechada.

### SERVIÇO

Este LED fica aceso quando os limites de ar de descarga superior ou inferior forem atingidos, quando o engate do ventilador tiver indicado falha, ou quando o serviço do filtro ou a entrada de serviço estiverem fechadas.

### PROGRAMA/ DADOS.

Este LED fica aceso quando o termostato estiver dentro dos menus de configuração da programação ou do relógio. Pisca quando a unidade estiver sendo acessada através de um PC.

O apertar contínuo da tecla de serviço permite uma monitoração adicional

## LIMITAÇÃO DO

## ACESSO DO OCUPANTE

### AJUSTE DO SETPOINT

O ocupante pode alterar temporariamente o setpoint ocupado de aquecimento e refrigeração em mais ou menos 5° F do padrão de fábrica. Esta alteração de setpoint permanecerá até o fim do período ocupado atual, quando então o programa reverterá ao setpoint definido na programação. Para alterar a faixa de ajuste permitido, veja a etapa 14 da programação.

### OVERRIDE

O ocupante pode colocar a unidade em modo ocupado apertando o botão OVERRIDE na tampa. No padrão de fábrica, a unidade permanece no modo ocupado por 180 minutos. Este valor pode ser alterado de 0 à 255 minutos na etapa de programação n° 15.

## INTERRUPTOR DO VENTILADOR

A opção de permitir que o ocupante altere o modo ocupado do ventilador é padrão de fábrica. Para travar o acesso ao interruptor do ventilador, veja a etapa 7 da programação.

## INTERRUPTOR DO SISTEMA

A opção de permitir que o ocupante altere o modo de sistema é padrão de fábrica. Para travar o acesso ao interruptor do sistema, veja a etapa 5 da programação.

## AJUSTE DO RELÓGIO E DA PROGRAMAÇÃO HORÁRIA

A opção de ajustar o relógio e a programação horária é padrão de fábrica. O código de acesso pode ser exigido conforme ajustado na etapa 49 de programação, ou o acesso pode ser proibido usando-se os dipswitches descritos na seção de configuração.

## PROGRAMAÇÃO

A possibilidade de programar os parâmetros de controle é padrão de fábrica. Pode ser exigido um código de acesso conforme ajustado na etapa 48 da programação, ou o acesso pode ser proibido usando-se os dipswitches descritos na seção de configuração.

## GUIA DO USUÁRIO

Dentro da porta de dobradiças do termostato você encontrará o Guia do Usuário Superstat. Esse guia foi criado para ajudar o instalador a explicar ao usuário final como operar seu novo termostato, e para servir como manual de referência futura para o usuário final.

Recomendamos que o instalador preencha as páginas 1, 5, 7 e 8 (quando aplicável) e que explique ao usuário como o termostato opera, que configurações podem ser alteradas, e como usar as programações horárias do relógio.



Para maiores informações, contacte o seu distribuidor autorizado ou visite a [www.tcsbasys.com](http://www.tcsbasys.com).