

## FÁCIL DE VERIFICAR

### Horímetros

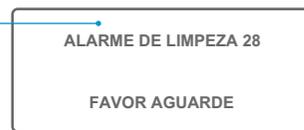
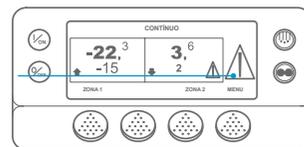


2  
7 6 3 E 5

1. Volte ao ecrã padrão.
2. Prima a tecla MENU.
3. Prima a tecla SEGUINTE até ser exibido o menu Horímetros.
4. Prima a tecla SELECIONAR para entrar no menu do horímetro.
5. Prima as teclas SEGUINTE e ANTERIOR para visualizar os ecrãs do horímetro.
6. Prima a tecla TRANCAR para congelar o horímetro no ecrã. Prima novamente a tecla para destrancar o ecrã.
7. Prima a tecla SAIR para voltar ao ecrã padrão.

## FÁCIL DE VISUALIZAR E DETERMINAR

### Origem do Alarme e Limpeza dos Códigos de Alarme



1. Se ocorrer um alarme, o ecrã exibe o ícone grande de alarme. Um alarme específico de uma determinada zona é indicado com um ícone pequeno (ver exemplo da Zona 2).
2. O menu Alarmes serve para visualizar e limpar os alarmes. Iniciar no ecrã padrão.
3. Prima a tecla MENU.
4. O ecrã exibe o menu Idioma ou o menu Alarme. Se for exibido o menu Idioma, prima a tecla SEGUINTE para visualizar o menu Alarme.
5. Prima a tecla SELECIONAR. É exibido o ecrã Alarme.
6. Caso não haja registo de alarmes, é exibido o ecrã "Sem Registo de Alarmes". Prima a tecla SAIR para voltar ao ecrã padrão.
7. Caso não existam alarmes registados, será exibido o número de alarmes (caso seja superior a 1) e os códigos de alarme mais recentes.

• Caso não seja possível limpar um alarme, pode acontecer que o mesmo ainda persista. Se o alarme não for corrigido, não será possível limpá-lo. É necessário visualizar todos os alarmes antes de poder limpar qualquer um dos alarmes.

• Caso não seja possível limpar um alarme do ecrã principal, a tecla Limpar não será exibida. É necessário limpar estes alarmes dos menus de Acesso Restrito.

**NOTA:** para informação adicional relacionada com o alarme exibido no ecrã, prima a tecla Ajuda. Será exibida uma mensagem de ajuda. Para informações mais detalhadas, consulte o respetivo manual de instruções da unidade.

## FÁCIL DE DIAGNOSTICAR

### Origem do alarme

- 0 Sem Registo de Alarmes
- 2 Verificar Sensor da Bobina do Evaporador (para zona especificada)
- 3 Verificar Sensor do Ar de Retorno (para zona especificada)
- 4 Verificar Sensor do Ar de Saída (para zona especificada)
- 5 Verificar Sensor do Ar Ambiente
- 6 Verificar Sensor da Temperatura do Agente Refrigerante
- 7 Verificar Sensor RPM do Motor
- 9 Temperatura do Evaporador Elevada
- 10 Pressão de Saída Elevada
- 11 Controlo da Unidade através do Sensor Alternativo
- 12 Encerramento por Sensor ou Entrada Digital
- 13 Verificação do Sensor
- 15 Verificar a Vela de Incandescência ou Aquecedor do Ar de Admissão
- 17 Motor Falhou Partida
- 18 Temperatura Elevada do Agente Refrigerante do Motor
- 19 Baixa Pressão do Óleo do Motor
- 20 Motor Falhou Arranque
- 21 Verificar Ciclo de Refrigeração
- 22 Verificar Ciclo de Aquecimento
- 23 Falha no Ciclo de Refrigeração
- 24 Falha no Ciclo de Aquecimento
- 25 Verificar Alternador
- 26 Verificar Capacidade de Refrigeração
- 28 Abortar Pré-ativação ou Autodiagnóstico
- 29 Verificar Circuito Válvula da Descongelação
- 30 Válvula da Descongelação Presa
- 31 Verificar Interruptor de Pressão do Óleo
- 32 Baixa Capacidade de Refrigeração
- 33 Verificar RPM do Motor
- 35 Verificar Iniciar Circuito de Relés
- 36 Falha no Arranque do Motor Elétrico
- 37 Verificar Nível de Agente Refrigerante no Motor
- 38 Inversão de Fase Elétrica
- 39 Verificar Circuito Válvula de Água
- 40 Verificar Circuito Alta Velocidade
- 41 Verificar Temperatura do Agente Refrigerante do Motor
- 42 Unidade Forçada para Velocidade Baixa
- 44 Verificar Sistema de Combustível
- 45 Verificar Gás Quente ou Circuito bypass Gás Quente
- 46 Verificar Caudal de Ar
- 48 Verificar Correias ou Embragem
- 52 Verificar Circuito de Aquecimento
- 54 Excedido Tempo do Modo de Teste
- 61 Tensão da Bateria baixa

- 62 Amperímetro Fora dos Parâmetros de Calibragem
- 63 Paragem do Motor
- 64 Lembrete de Pré-ativação
- 65 Diferencial de Temperatura Anormal
- 66 Baixo Nível do Óleo do Motor
- 67 Verificar Circuito Solenóide da Conduta do Líquido
- 68 Código Falha Interna no Controlador
- 70 Falha no Horímetro
- 74 Reincializar Controlador com Valores Predefinidos
- 77 Falha na Soma de Controlo EEPROM
- 79 Registo de Dados Internos Demasiado Cheio
- 84 Reincializar a Zero
- 85 Funcionamento Forçado da Unidade
- 86 Verificar Sensor da Pressão de Saída
- 87 Verificar Sensor da Pressão de Admissão
- 90 Sobrecarga elétrica
- 91 Verificar Entrada de Sinal Elétrico de Operacionalidade
- 92 Níveis do Sensor não Configurados
- 93 Baixa Pressão do Óleo do Motor
- 96 Nível de Óleo Baixo
- 98 Verificar Sensor do Nível de Combustível
- 105 Verificar Circuito Sol de Pressão do Depósito Receptor
- 106 Verificar Circuito Válvula de Purga
- 107 Verificar Circuito Sol de Entrada do Condensador
- 108 Excedido Tempo de Porta Aberta
- 110 Verificar Circuito Solenóide da Conduta de Admissão
- 111 Unidade não Configurada Corretamente
- 112 Verificar Ventoinhas Remotas
- 113 Verificar Circuito de Aquecimento Elétrico
- 114 Alarmes Múltiplos – Não operacional
- 117 Comutação Automática de Diesel para Elétrico
- 118 Comutação Automática de Elétrico para Diesel
- 120 Verificar Circuito do Excitador do Alternador
- 121 Verificar Circuito de Injeção de Líquido
- 122 Verificar Circuito Diesel/Elétrico
- 127 Parâmetro de Configuração Não Introduzido
- 128 Lembrete de Manutenção Tempo de Funcionamento do Motor #1
- 129 Lembrete de Manutenção Tempo de Funcionamento do Motor #2
- 130 Lembrete de Manutenção Tempo de Funcionamento Elétrico #1
- 131 Lembrete de Manutenção Tempo de Funcionamento Elétrico #2
- 132 Lembrete Tempo de Funcionamento Total da Unidade #1
- 133 Lembrete Tempo de Funcionamento Total da Unidade #2
- 134 Controlador Ligado em Horas
- 136 Verificar Saídas Digitais Sobressalentes
- 137 Verificar Saída da Válvula do Motor do Aquecedor
- 141 Comutação Automática de Diesel para Elétrico desativada
- 143 Verificar Mangueira de Purga Saída do Aquecedor
- 144 Perda de comunicação CAN
- 145 Perda de entrada 8X
- 146 Incompatibilidade de Versão de Software
- 147 Verificar Saída de Controlo da Velocidade da Ventoinha Multi-Temperatura
- 148 Comutação Automática de Elétrico para Diesel desativada
- 153 Falha Carregar Módulo Flash de Expansão

Para mais informações ou sessões tutoriais, queira fazer o favor de contactar o responsável pela assistência técnica Thermo King



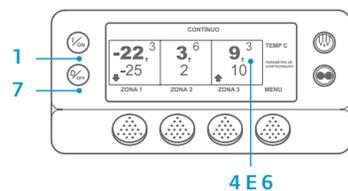
**THERMO KING**

# Guia de Bolso Controlador MT SR-2 e SR-3



## FÁCIL DE ARRANCAR E PARAR

### Uma Zona ou Zonas Múltiplas

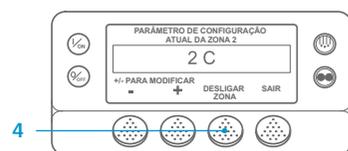


1. Para ligar a unidade, prima a tecla LIGAR.
2. O ecrã exibirá, por breves instantes, o logotipo Thermo King enquanto o ecrã é iniciado.
3. Será exibido, por breves instantes, o ecrã “A configurar sistema” enquanto é estabelecida a comunicação e a unidade se prepara para o funcionamento.

4. É exibido, por breves instantes, o ecrã padrão com as temperaturas e os parâmetros de configuração da caixa.
5. O ecrã “Arranque do Motor Diesel” é exibido durante o pré-aquecimento e arranque do motor. Nas unidades Modelo 50, será exibido, em substituição, o ecrã de prontidão elétrica caso a unidade esteja comutada para a energia em espera.
6. Quando a unidade está em funcionamento, é exibido novamente o ecrã padrão com as temperaturas e os parâmetros de configuração da caixa.
7. Para desligar a unidade, prima a tecla DESLIGAR. A unidade é encerrada.

**Para ligar ou desligar uma zona:** a Zona 1 será sempre ligada assim que a unidade for colocada em funcionamento. Zona 2 e Zona 3 (caso existente) podem ser ligadas e desligadas arbitrariamente. (Cada estado de cada zona é memorizado quando a unidade é desligada e ligada.)

Para ligar ou desligar a Zona 2 ou Zona 3, complete os passos referidos em seguida.



1. Volte ao ecrã padrão. Se for exibido a monitorização da temperatura, prima qualquer tecla para voltar ao ecrã padrão.
2. Prima a tecla Zona da zona pretendida.
3. É exibido o ecrã de configuração. Se a zona estiver ligada, a terceira tecla será identificada com Desligar Zona. Se a zona estiver desligada, a terceira tecla será identificada com Ligar Zona.

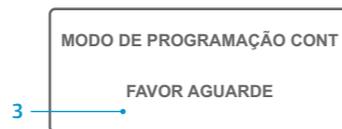
4. Para desligar a zona, prima a tecla DESLIGAR.
5. O ecrã exibe, por breves instantes, LIGAR/DESLIGAR ZONA DE PROGRAMAÇÃO – FAVOR AGUARDAR.
6. O ecrã confirma então a nova configuração da zona durante vários segundos.
7. O ecrã regressa ao ecrã padrão exibindo a indicação de que a zona está desligada. O parâmetro de configuração da zona foi substituído por DESLIGAR, indicando que a zona se encontra agora desligada.

## FÁCIL DE CONFIGURAR

### MONITORIZAÇÃO DO CICLO ou Modo de Funcionamento Contínuo



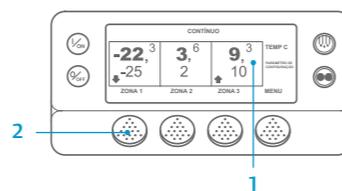
1. Volte ao ecrã padrão.
2. Prima a tecla SELEÇÃO DE MODO.
3. Será exibido, por breves instantes, o ecrã “Modo de programação contínuo” ou “Programar modo MONITORIZAÇÃO DO CICLO”.
4. Será exibido, por breves instantes, o ecrã “Novo modo de sistema MONITORIZAÇÃO DO CICLO” ou “Novo modo de sistema é Contínuo”.
5. O ecrã padrão é exibido com o novo modo indicado na parte superior do ecrã.
6. Ao premir novamente a tecla MODO, a unidade volta a comutar para o modo anterior.



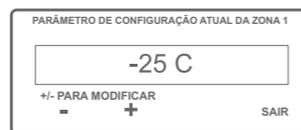
Nas novas unidade SR-3 Spectrum, o ícone MONITORIZAÇÃO DE CICLO é exibido no modo MONITORIZAÇÃO DE CICLO e é ocultado no Modo Contínuo, conforme ilustrado no ecrã.

## FÁCIL DE CONFIGURAR

### Temperatura configurada



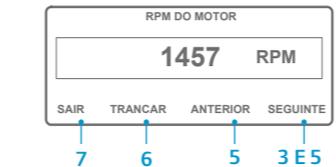
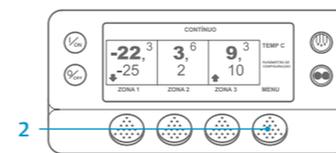
1. Inicie no ecrã padrão.
2. Prima a tecla Zona para a zona pretendida (exemplo: Zona 1).
3. Será exibido o parâmetro de configuração da zona selecionada.
4. Prima as teclas + ou - para modificar a leitura da configuração.
5. Prima a tecla SIM ou NÃO em conformidade.
6. Será exibido, por breves instantes, o ecrã “Programar novo parâmetro de configuração”.
7. Será exibido, por breves instantes, o ecrã “Novo parâmetro de configuração será XX”.
8. O ecrã padrão é exibido com o novo parâmetro de configuração da zona.



**NOTA:** deve premir a tecla SIM no espaço de 10 segundos após selecionar o novo Parâmetro de Configuração, caso contrário, a alteração será cancelada.

## FÁCIL DE VERIFICAR

### Manómetros

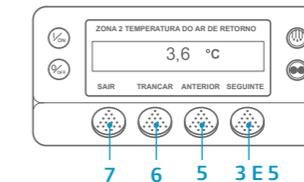
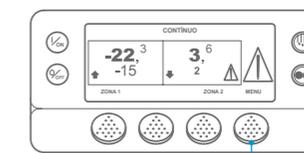


6. Prima a tecla TRANCAR para exibir qualquer ecrã do manómetro durante 15 minutos. Prima novamente a tecla para destrancar o ecrã.
7. Prima a tecla SAIR para voltar ao ecrã padrão.

1. Volte ao ecrã padrão.
2. Prima a tecla de menu para voltar ao ecrã padrão.
3. Prima a tecla SEGUINTE até ser exibido o menu Manómetros.
4. Prima a tecla SELECIONAR para entrar no menu Manómetros.
5. Prima a tecla ANTERIOR ou SEGUINTE para percorrer os seguintes manómetros: Temperatura do Agente Refrigerante, Nível do Agente Refrigerante, Amperes, Voltagem da Bateria, RPM do Motor, Sensor do Nível de Combustível, Pressão de Saída, Pressão de Admissão, Posição I/O (Estado de Entrada/Saída) – exibe o estado atual dos dispositivos de entrada/saída.

## FÁCIL DE VERIFICAR

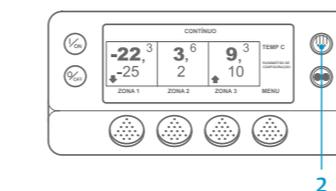
### Sensores



1. Volte ao ecrã padrão.
2. Prima a tecla de menu para voltar ao ecrã padrão.
3. Prima a tecla SEGUINTE até ser exibido o menu Sensores.
4. Prima a tecla SELECIONAR para entrar no menu Sensores.
5. Prima a tecla SEGUINTE ou ANTERIOR para visualizar os ecrãs do sensor.
6. Prima a tecla TRANCAR para exibir qualquer ecrã do sensor durante um período indeterminado. Prima novamente a tecla para destrancar o ecrã.
7. Prima a tecla SAIR para voltar ao ecrã padrão.

## FÁCIL DE DESCONGELAR

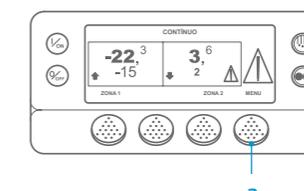
### Iniciar descongelação manual



1. Volte ao ecrã padrão.
2. Prima a tecla DESCONGELAR.
3. O ecrã exibe por breves instantes [DESCONGELAR]. Seguidamente, será exibido o ecrã Seleção de Zona. Prima a tecla Zona da zona pretendida.
4. Será exibido por breves instantes o ecrã “Descongelação”.
5. Será exibido por breves instantes o ecrã “Programar descongelação”.
6. Será exibido por breves instantes o ecrã “Descongelação iniciada”.
7. O ecrã exibe então o ecrã Descongelação. O indicador de barras exibe a percentagem, aproximada, revelando o tempo que falta até completar o ciclo de descongelação.

## FÁCIL DE VERIFICAR

### Teste de pré-atuação



1. Limpe todos os códigos de alarme.
2. Volte ao ecrã padrão.
3. Para iniciar uma pré-atuação completa, prima a tecla de menu assim que for exibido o menu padrão e antes da unidade arrancar. Para iniciar a pré-atuação em funcionamento, permita que a unidade arranque antes de premir a tecla de menu no ecrã padrão. (Para parar um teste de pré-atuação a qualquer momento, desligue a unidade.)
4. Prima a tecla SEGUINTE até ser exibido o ecrã da pré-atuação.
5. Prima a tecla SELECIONAR para iniciar uma pré-atuação.
6. Após a conclusão de todos os testes, os resultados são reportados com os estados CONCLUÍDO, VERIFICAR ou FALHA. Se os resultados exibidos forem VERIFICAR ou FALHA, os códigos de alarme que acompanham estes dois estados irão direcionar os técnicos para a origem do problema.

**NOTA:** para informações mais detalhadas, consulte o capítulo “Funcionamento” do respetivo manual de instruções da unidade.