

# Manual de Instalação

# Controlador Central Semanal TCONTCCM09A



### **À** ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA

**TVR-SVN21A-PB** 

Somente técnicos qualificados podem instalar e prestar assistência ao produto. A instalação, inicialização e manutenção dos sistemas de calefação, ventilação e ar condicionado podem oferecer riscos pois seu manuseio requer connhecimentos técnicos e capacitação específica. A instalação, ajuste ou alterações no equipamento por pessoas não capacitadas pode levar à óbito ou causar graves lesões. Ao manusear o equipamento, observe todas medidas de precaução contidas nos manuais, etiquetas e outras marcas de identificação presentes no equipamento.



# Conteúdo

Advertências e Precauções	 . 4
Operação	 . 5
Instruções de Cabeamento	 19
Instalação	 20



## Advertências e Precauções

#### Observações:

- Leia as instruções minuciosamente antes de operar a unidade de controle remoto.
- Neste documento irão aparecer os seguintes símbolos que guardam informações e seus respectivos significados:

### **ADVERTÊNCIA**

A instalação da unidade de controle deve ser realizada por técnicos autorizados. Caso esta advertência não seja acatada, poder haver risco de eletrocução ou combustão.

Não derrame líquidos inflamáveis sobre a unidade de controle remoto; Não conserve a unidade em locais quentes e úmidos;

Evite molhar ou expor a unidade diretamente aos raios solares;

Caso esta advertência não seja acatada, poder haver risco de eletrocução.



/!\

Caso seja necessária a remoção ou instalação da unidade de controle remoto, entre em contato com o seu representante local pois tais procedimentos devem ser realizados por técnicos autorizados.

Não desmonte ou abra o painel de controle da unidade de controle remoto uma vez que tal ação poderia causar o mal funcionamento do equipamento e oferecer riscos de combustão. Entre em contato com seu representante local para efetuar tais operações.



# Operação

### Descrição das funções do controlador central semanal



### Figura 1. Desenho da tela de cristal líquido do controlador



Ícone	Significado	Ícone	Significado
CAUTO	Modo Automático	×	Apenas Modo Ventilador
	Modo Resfriamento	& <sup>Or</sup>	Modo Desumidificar
	Modo Calefação		Velocidade Ventilador Alta;/Média/Baixa
	Aquecedor Elétrico Auxiliar		Bloqueio de Calefação
<b>®</b>	Bloqueio de Resfriamento		Bloqueio do Controle Remoto
	Bloqueio do Teclado	Set	Ajuste
Query	Estado	Opr. Unsuccess	Resultado Oper.
Weekly Timer Off	Temporizador Semanal Inativo	AII	Todos
On-line	Online	Protection	Proteção
Error	Erro	Set Temp	Pto. Ajuste
Period 1 2 3 4	Período 1, 2, 3, 4	Room Temp	Temp Ambiente
T2A T2B T3	Temperatura A Tubulação interna Temperatura B Tubulação externa Temperatura de Tubulação externa	Mon	Segunda-Feira
Tues	Terça-Feira	Wed	Quarta-Feira
Thur	Quinta-Feira	Fri	Sexta-Feira
Sat	Sábado	Sun	Domingo

### Tabela 1. Descrição dos ícones do controlador central semanal



### Descrição do temporizador do controlador central semanal



Fgura 2. Descrição do teclado do temporizador do controlador central semanal

Descrição do teclado do temporizador do controlador central semanal

Tecla: Função

Aperte a tecla ON/OFF (Enc/Apa): As unidades serão ligadas ou desligadas, a depender da condição inicial das mesmas. Caso presione a tecla durante 5 segundos, a inicialização se dará no modo de operação mais recente das unidades. Caso mantenha a tecla pressionada por mais de 5 segundos, a inicialização se dará no modo de resfriamento, alta velocidade, a 24º graus

- 1. Confirmar: Salve os dados e transmita o comando de modo para a unidade interna.
- Hora: Na páginal inicial, pressione a tecla TIME durante 5 segundos para entrar no estado de modificação da hora e em seguida aperte ADD ou REDUCE para modificar a hora. Pressione LEFT ou RIGHT (esquerda ou direita) para selecionar minutos/hora/dia/mês/ano. Pressione CONFIRM para salvar as modificações.
- 3. Semanal: Na página inicial, pressione a tecla WEEKLY para ativar ou desativar a função do temporizador semanal.
- 4. Programa: Na página inicial, aperte a seguinte tecla PROGRAM para fixar o temporizador semanal de somente uma unidade interna "single indoor unit" ou de todas as unidades internas "all indoor units". Mantenha pressionada a tecla QUERY, pressione a tecla PROGRAM para visualizar as configurações do temporizador semanal da unidade interna.
- 5. Estado: Pressione a tecla QUERY para visualizador o estado de operação da unidade, tal como ligado/desligado, ponto de ajuste da temperatura, temperatura interna, modo de operação e velocidade do ventilador. Pressione as setas de "acima" "abaixo" "direita" e "esquerda" para selecionar a unidade sobre a qual deseja visualizar o seu estado de operação.
- 6. A: Pressione esta tecla da seta para cima para selecionar a unidade que deseja programar ou visualizar.
- 7. Programar: Pressione a tecla SET e em seguida selecione "set single" ou "set all". "Set Single" significa fixar os parâmetros tais como modelo, temperatura, velocidade do ventilador, temporizador semanal de uma só unidade. "Set All" indica a configuração de parâmetros para todas as unidades geridas pelo controlador central.



- 8. Adicionar: Após observar o estado da unidade interior, pressione a tecla ADD para observar as demais configurações da unidade interna. A programação da unidade interna é utilizada para alterar o ajuste de temperatura. O ajuste do temporizador semanal é utilizado para alterar o tempo de inicialização ou interrupção.
- Modo: Pressione a tecla MODE para programar o modo de operação da unidade interna que pode ser selecionada nas funções Automático, Resfriamento, Calefação, Somente Ventilador, Desumidificar e Desligado.
- 10. Ventilador: Pressione esta tecla FAN para programar a velocidade do ventilador da unidade interna que pode ser selecionada entre Automática, Alta, Média e Baixa.
- 11. Leque: Pressione esta tecla SWING para selecionar a função de Leque da unidade interna que pode ser selecionada como "swing on", Leque Ativo ou "swing off", Leque Inativo.
- 12. Cancelar: Cancela a operação mais recente e retorne à interface mais recente.
- 13. ◀: Pressione esta tecla da seta para baixo para selecionar a unidade que deseja programar ou observar.
- 14. ▼: Pressione esta tecla da seta para a esquerda para selecionar a unidade que deseja programar ou visualizar. Durante o ajuste do programador semanal, esta tecla é utilizada para selecionar o dia da semana e a hora de inicialização e interrupção.
- 15. ►: Pressione esta tecla da seta para a direita para selecionar a unidade que deseja programar ou visualizar. Durante o ajuste do programador semanal, esta tecla é utilizada para selecionar o dia da semana e a hora de inicialização e interrupção.
- 16. Reduzir: Após observar o estado da unidade interna, pressione a tecla REDUCE para observar as demais configurações da unidade interna. A programação da unidade interna é utilizada para alterar o ajuste de temperatura. O ajuste do temporizador semanal é utilizado para alterar o tempo de inicialização ou interrupção.
- 17. Restabelecer: Ao pressionar a tecla RESET, o controlador central verifica o restabelecimento das funções da unidade interna dentro da rede.
- 18. Bloquear: Na página inicial, pressione esta tecla LOCK para bloquear a função geral do controle remoto. Mantendo pressionada a tecla QUERY, aperte novamente a tecla LOCK para bloquear o teclado do controlador central; em seguida, mantenha a tecla MODE pressionada e aperte a tecla LOCK novamente para bloquear o modo de operação.



Interface principal do controlador central do temporizador semanal (interface do usuário)

- 1. Caso esteja em outras páginas, aperte CANCEL para regressar à interface principal.
- 2. Ao permanecer em outras páginas e na ausência de operações durante um determinado período, a tela automaticamente retornará para a interface principal.
- 3. A tela principal exibe o status online da unidade interna.

#### Figura 3.

Existem 61 unidades internas online



Página de Programação de um controlador central de temporizador semanal

- 1. Na interface principal, aperte SET para selecionar a interface de um só ajuste.
- 2. Na ausência de movimentação durante um determinado período, o sistema regressa automaticamente à interface principal.
- 3. Nesta página, programe o estado de operação de uma unidade específica.

### Figura 4.





Programação de interface dos parâmetros semanais de apenas um controlador de temporizador semanal

- 1. Na interface principal, aperte PROGRAM para exibir a interface de ajuste de parâmetros de um só temporizador semanal.
- 2. Na ausência de movimentação durante um determinado período, o sistema regressa automaticamente à interface principal.
- 3. Nesta página, programe as configurações de uma só unidade, incluindo hora de inicialização, hora de interrupção, modo de operação para o período, temperatura e velocidade do ar.
- 4. Um ar condicionado pode ser ajustado em no máximo quatro períodos por dia, de Segunda a Domingo, totalizando uma semana.

#### Figura 5.



hora desligado

Interface de Programação de um controlador central de temporizador semanal

- 1. Na interface principal, aperte SET para exibir a interface de programação conjunta.
- 2. Na ausência de movimentos durante um determinado período, o sistema retorna automaticamente à interface principal.
- 3. Estabeleça o modo de operação de todas as unidade nesta página, incluindo o modo, temperatura e velocidade do ventilador.

#### Figura 6.



TVR-SVN21A-PB



### Descrição do fluxo de operação do controlador central do temporizador semanal

Ajuste do estado de operação do ar condicionado

Na interface principal

Ļ

Aperte SET para entrar na página de programação de uma só unidade. Aperte a tecla repetidamente para escolher Uma Só ou Todas alternadamente. Aparecerá a função "SET". Caso selecione Single (somente uma) aperte ▲, ◀, ▼, ▶ para selecionar a unidade desejada.

Ļ

Caso escolha "ALL" será possível estabelecer o estado de operação de todas as unidades. -Aparecerá a função "ALL". Se optar por "SINGLE", aparecerá o endereço da unidade, por exemplo, se endereço da unidade se refere a 12, aparecerá "12".

ţ

Aperte MODE para selecionar o modo de operação: automático, resfriamento, calefação, apenas ventilador, desumidificação ou interrupção. Caso selecione "Interrupção", aperte CONFIRM para enviar o comando de interrupção e deste modo concluir o ajuste de interrupção da unidade.

ţ

Caso selecione resfriamento ou calefação, pressione ADD ou REDUCE para ajustar a temperatura (a escala figura entre os 17 e 30 graus). Não é necessário o ajuste de temperatura para outros modos.

ţ

Aperte FAN para regular a velocidade do ar que pode ser selecionada entre automática, baixa, média ou alta.

Ļ

Aperte SWING para ativar ou desativar a função Leque.

Ļ

Aperte CONFIRM para salvar os ajustes e enviar o comando para o ar condicionado correspondente. Conclua o ajuste.

Observar o estado de operação do ar condicionado

Na interface principal

ţ

Aperte QUERY para entrar no estado de operação de somente uma unidade. O QUERY é exibido na tela. Aperte ▲, ◀, ▼, ▶ para selecionar a unidade desejada.

ţ

Aperte ADD ou REDUCE para visualizar as configurações adicionais do ar condicionado.



Bloqueio do controle remoto do ar condicionado

Na interface principal

ţ

Aperte SET para entrar na página de programação de somente uma unidade. Aperte a tecla repetidamente para escolher Uma Só ouTodas alternadamente. Aparecerá a função "SET". Caso selecione Single (apenas uma) aperte ▲, ◀, ▼, ▶ para selecionar a unidade desejada.

ţ

Caso escolha "ALL" será possível estabelecer o estado de operação de todas as unidades. -Aparecerá a função "ALL". Se optar por "SINGLE", será exibido o endereço da unidade, por exemplo, se o endereço da unidade se refere ao 12, será exibido o "12".

ţ

Aperte LOCK para enviar o comando de Bloqueio ou Desbloqueio do controle remoto para o ar condicionado correspondente. Conclua o ajuste.

Bloqueio e Desbloqueio do controle remoto do ar condicionado

Na interface principal

ţ

Aperte MODE e mantendo a tecla pressionada, aperte LOCK para ingressar no modo de Bloqueio.

ţ

Caso a unidade esteja acionada no modo de Desbloqueio, aperte ◀, ▶ para selecionar o bloqueio de resfriamento e bloqueio de calefação. Aperte CONFIRM para transmitir o comando de bloqueio.

ţ

Caso a unidade esteja ativada no modo de Bloqueio, aperte CONFIRM para transmitir o comando de Desbloqueio a todas as unidades.

Bloqueio e Desbloqueio do teclado do controlador central semanal

Na interface principal

ţ

Mantenha pressionada a tecla QUERY; em seguida aperte LOCK.

ţ

O teclado será bloqueado caso esteja desbloqueado. Do mesmo modo, o teclado será desbloqueado caso esteja bloqueado.



Ajuste de Função e Configurações relevantes do temp	oori	zador semanal do
ar condicionado.		
Na interface principal		
ţ		
Aperte PROGRAM para entrar na página de prog repetidamente para escolher Uma Só ou Todas selecione Single (somente uma) aperte ▲, ◀, ♥	alt ∎	nação de uma só unidade. Aperte a tecla ernadamente. Aparecerá a função "SET" Caso ▶ para selecionar a unidade desejada.
ţ		
Aperte CONFIRM para selecionar a unidade exibida.	ţ	Aperte CANCEL para cancelar a seleção e retornar ao passo anterior.
Ļ		
Caso escolha "ALL" será possível estabelecer a todas as unidades. Aparecerá a função "ALL". S da unidade, por exemplo, se o endereço da un 1	is co Se c idao	onfigurações do temporizador semanal de optar por "SINGLE", será exibido o endereço de é o número 12, será exibido "12".
Aperte <b>4</b> . <b>•</b> para selecionar o dia da semana.		
↓		
Aperte CONFIRM para selecionar o dia da semana exibido.	Ţ	Aperte CANCEL para cancelar a seleção e retornar ao passo anterior.
Ļ		
Determine a configuração do Período 1, incluir velocidade do ventilador e a temperatura. Dete interrupção. Aperte ◀, ▶para selecionar a hora REDUCE para selecionar a hora de inicialização	ndo erm 1 de e de	horário de inicialização, modo de operação, ine primeiramente a hora de inicialização e de inicialização e de interrupção. Aperte ADD e e interrupção.
Ļ		
Aperte CONFIRM para salvar a configuração do período 1 que é exibido.	ţ	Aperte CANCEL para cancelar a seleção do período 1 retornar ao passo anterior.
Ļ		
Aperte MODE para selecionar o modo de opera somente ventilador, desumidificação ou interru pressione ADD ou REDUCE para ajustar a tempe Aperte FAN para regular a velocidade do ventila baixa, média ou alta.	ção upça ratu ado	: automático, resfriamento, calefação, ão. Caso selecione resfriamento ou calefação, ura (a escala figura entre os 17 e 30 graus). r que pode ser selecionada entre automática,
Ļ		
Aperte CONFIRM para salvar a configuração do período 1 exibido.	ţ	Aperte CANCEL para cancelar a seleção do período 1 e retornar ao passo anterior.
Ļ		
Conclua os ajustes de configuração do tempor dia da semana.	izac	dor semanal da unidade para o período 1 do
ţ		
Continue ajustando os períodos 2, 3 e 4 de aco	rdo	com os passos anteriores.

Ļ

Ao concluir o ajuste dos períodos, selecione o dia da semana que precisa ser programado e continue determinando as configurações do temporizador semanal para todos os dias de Segunda a Domingo.



Cancelamento do ajuste de um período do temporizador semanal do ar condicionado.
Na interface principal
Ţ
Aperte PROGRAM para entrar na página de programação de uma só unidade. Aperte a tecla repetidamente para escolher Uma Só ou Todas alternadamente. Aparecerá a função "SET" Caso selecione Single (apenas uma) aperte ▲, ◀, ▼, ▶ para selecionar a unidade desejada.
Ţ
Aperte CONFIRM para selecionar a unidade exibida. Aperte CANCEL para cancelar a seleção e retornar ao passo anterior.
ţ
Caso escolha "ALL" será possível estabelecer as configurações do temporizador semanal de todas as unidadesAparecerá a função "ALL". Se optar por "SINGLE", aparecerá a direção da unidade, por exemplo, se a direção da unidade é a 12, aparecerá "12".
ļ
Aperte ◀, ▶ para selecionar o dia da semana.
ļ
Aperte CONFIRM para selecionar o dia da semana exibido. Aperte CANCEL para cancelar a seleção e retornar ao passo anterior.
Ţ
Determine a configuração do Período 1, incluindo horário de inicialização, modo de operação, velocidade do ventilador e a temperatura. Determine primeiramente a hora de inicialização e de interrupção. Aperte ◀, ▶para selecionar a hora de inicialização e de interrupção. Aperte ADD e REDUCE para selecionar a hora de inicialização e de interrupção.
ļ
Aperte CONFIRM para salvar a configuração do período 1 que é exibido.
ţ
Aperte MODE para selecionar o modo de operação: automático, resfriamento, calefação, somente ventilador, desumidificação ou desligado. Selecione o modo OFF (DESLIGADO).
ļ
Continue apagando a função do temporizador semanal da unidade para o período 1 do dia da semana.
ļ

Continue apagando o temporizador para os períodos 2, 3 e 4 de acordo com os passos anteriores.

ţ

Conclua os ajustes.



Ajuste da configuração de Estado do temporizador semanal do ar condicionado. Na interface principal Aperte QUERY para entrar na página de Estado de uma só unidade. Aparecerá a funcão "OUERY". Aperte a tecla PROGRAM para visualizar o estado das configurações do temporizador semanal. Aperte  $\blacktriangle$ ,  $\blacktriangleleft$ ,  $\blacktriangledown$ ,  $\blacktriangleright$  para selecionar a unidade desejada. Aperte CONFIRM para selecionar a unidade Aperte CANCEL para cancelar a seleção e T exibida. retornar ao passo anterior. Caso escolha "ALL" será possível estabelecer as configurações do temporizador semanal de todas as unidades. -Aparecerá a função "ALL". Se optar por "SINGLE", aparecerá a direção da unidade, por exemplo, se a direção da unidade é a 12, o "12" será exibido. Aperte ◀, ▶ para selecionar o dia da semana.

Aperte CONFIRM para selecionar o dia da T. semana exibido.

Aperte CANCEL para cancelar a seleção e retornar ao passo anterior.

Ţ

ţ

Ţ

ţ

Ţ

ţ

Aperte ◀, ▶ para selecionar o ajuste das configurações do temporizador semanal para os períodos 1, 2, 3 e 4 que deseja visualizar.

ţ

Visualize as configurações do temporizador semanal de qualquer unidade dentro de qualquer período de acordo com os passos anteriores.

Ajuste da função de inicialização ou interrupção do temporizador para todas as unidades do ar condicionado.

Na interface principal

ţ

Aperte a tecla WEEKLY.

L

Se a função do temporizador semanal estiver desativada, é necessário ativá-la. Se estiver ativada, será necessário desativá-la.

Se a função do temporizador semanal for desativada, aparecerá a mensagem "WeeklyTimer Off".



Alteração do Horário do Sistema Na interface principal ţ Aperte TIME durante 5 segundos para entrar na interface de ajuste do horário. T Aperte ◀, ▶ por mais de cinco segundos para selecionar minutos/hora/dia/mês que deseja alterar. ţ Aperte  $\blacktriangleleft$ ,  $\blacktriangleright$  para selecionar o Ano a ser alterado. T Aperte ADD e REDUCE para alterar "Year" (Ano). Ţ Aperte ◀, ▶ para selecionar o mês a ser alterado. Ţ Aperte ADD e REDUCE para alterar "Month" (Mês). Ţ Aperte ◀, ▶ para selecionar o Dia a ser alterado. ţ Aperte ADD e REDUCE para alterar o "Day" (Dia). T Aperte  $\blacktriangleleft$ ,  $\blacktriangleright$  para selecionar a hora a ser alterada. ţ Aperte ADD e REDUCE para alterar a "Hour" (Hora). T Aperte ◀, ▶ para selecionar os minutos a serem alterados. ţ Aperte ADD e REDUCE para alterar o "Minute" (Minutos). ţ Aperte CONFIRM para salvar as alterações realizadas.



### **Outras Observações**

Como por exemplo, para visualizar a função do temporizador semanal:

Escolha a unidade com endereço "04", determine as configurações do temporizador semanal e faça a inicialização de acordo com os passos anteriormente descritos. Painel das configurações específicas mostradas na sequência:

#### Tabela 2.

	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4
Segunda- FeiraHora Lig. = 7:30 Hora Desl. = 18:00 Modo = Resfr. Temp = 24 Ventil = AltaHora Lig. = 18:30 Hora Desl. = 21:00 Modo = Apenas Ventilador Temp = Ventil = Alta		Hora Lig. = 21:30 Hora Desl. = 23:30 Modo = Resfr. Temp = 24 Ventil = Alta		
Terça- Feira	Terça- FeiraHora Lig. = 07:30 Hora Desl. = 18:00 Modo = Resfr.Hora Lig. = 18:30 Hora Desl. = 19:00 Modo = Off Temp = 24 Ventil = BaixaVentil = BaixaVentil =			

#### Notas:

- Através dos dados da tabela acima, podemos observar que o temporizador semanal da unidade interna foi programado com as configurações de dois dias por semana para os períodos 1, 2 e 3 de Segunda-Feira e para os períodos 1 e 2 da Terça-Feira. Ao ativar o temporizador semanal, a unidade trabalhará de acordo com o ajuste dos período(s) fixado(s).
- Podemos ainda observar que as configurações do período 1 da Segunda-Feira indicam a inicialização às 07:30 e interrupção da unidade às 18:30. O modo de operação de resfriamento está ativado e a 24 graus de temperatura, com alta velocidade do ventilador.
- 3. Se a unidade de ar condicionado estiver trabalhando de acordo com as configurações do período simultaneamente a outros dispositivos de controles para a unidade, a máquina trabalhará conforme as configurações estabelecidas pelos dispositivos de controle ( tais como controle remoto, controlador de linha e controlador central semanal) até entrar dentro do período determinado para o temporizador semanal.
- 4. Se o modo fixado para um período da unidade estivesse em OFF (desligado), isto significaria que a função do temporizador semanal para o período não seria válida. Por exemplo, o modo fixado para o período 2 da Terça-Feira é OFF (desligado); o que demonstra que a função programada para o temporizador semanal em tal período não é valida.



labela 5 labela de Coulgo de Floteção e Coulgo de Ello	Tabela 3	Tabela de Código	de Proteção e	Código de Erro
--	----------	------------------	---------------	----------------

Código	Descrição
EF	Outras falhas
EE	Falha na detecção do nível de água
ED	Falha na proteção da unidade externa
EC	Falha na atualização de dados
EB	Proteção do Módulo Inverter
EA	Erro de excesso de consumo do compressor (quatro instâncias)
E9	Falha na comunicação entre painel principal e tela
E8	Velocidade do ventilador fora de controle
E7	Erro EEPROM
E6	Falha no cruzamento do ponto zero
E5	Erro no sensor de temperatura de descarga do compressor, sensor tempT3, sensor tempT4.
E4	Falha no sensor T2B
E3	Falha no sensorT2A
E2	Falha sensorT1
E1	Falha de comunicação
E0	Erro na sequência de fase ou falha de fase
07#	
06#	
05#	
04#	
03#	
02#	
01#	Falha na comunicação entre controlador central e o módulo de interface da rede
00#	Falha na comunicação entre o módulo de interface da rede e painel de controle principal
PF	Outras medidas de proteção
PE	Reservado
PD	Reservado
PC	Reservado
PB	Reservado
PA	Reservado
P9	Reservado
P8	Erro corrente do compressor sobrecarregada
P7	Proteção sobrevoltagem ou subvoltagem
P6	Proteção baixa pressão de descarga
P5	Proteção alta pressão de descarga
P4	Proteção temperatura do tubo de alívio
P3	Proteção temperatura do compressor
P2	Proteção alta temperatura do condensador
P1	Proteção contra ar frio ou degelo
P0	Proteção temperatura do evaporador



## Instruções de Cabeamento

• Esquema de Conexão do Sistema à Rede Centralizada

### Figura 7. Conexão Apropriada - Esquema 1



Figura 8. Conexão Apropriada - Esquema 2



• Existem dois tipos de unidades internas, ou seja, unidade interna com módulo de rede integrada, ou módulo de rede externa.

### Figura 9.





# Instalação

### Lista de Acessórios

• Certifique-se de que os seguintes acessórios tenham sido enviados junto com a unidade de Controle TCONTCCM09A.

### Tabela 4.

No.	Artigo	Quantidade	Observações
1	Controlador Central com Programação Semanal	1	TCONTCCM09A
2	Parafuso tipo Philips	6	GB845 / ST3. 8X25-C-H (S)
3	Tubo plástico de expansão	6	6 X 30
4	Instruções de Instalação e Operação	1	TVREM
5	Resistência para melhorar a eficiência da comunicação	4	120

• Os seguintes acessórios serão fornecidos no local

### Tabela 5.

No	Artigo	Quantidade	Modelo	Observações
	Aitigo	Quantitudue	Modelo	00301 Vações
1	Cabo blindado de três fios	1	RVVP-300/300 3 X 1 mm <sup>2</sup>	Usado para comunicação com a unidade interna do sistema.
2	Cabo blindado de três fios	1	RVVP-300/500 3 X 1,5 mm <sup>2</sup>	Usado para fornecer energia elétrica ao controlador central.
3	Dispositivo interruptor	1		
4	Tubos para o cabeamento (plugue isolante, parafuso fixador)	3		
5	Vedantes	Vários		Empregado para fixar o cabeamento quando necessário.



### Instruções de instalação

- Instruções de instalação do controlador central:
- 1. Conecte a energía de 220V150-60Hz diretamente nos terminais L e Y da tomada de saída na parte posterior do controlador central.
- NÃO COLOQUE o cabeamento de sinal e o cabeamento de força dentro do mesmo conduíte. A distância entre os conduítes que abrigam o cabo de sinal e o cabo de energia deve ser de no mínimo 300mm-500mm.
- 3. O comprimento do cabo de comunicação não deverá exceder os 1,200m.
- 4. Certifique-se de que não hajam articulações ou junções no cabo blindado.
- 5. Ao concluir a conexão do controlador central, não utilize megômetros para verificar o isolamento do cabo de sinais.
- 6. Conexão entre o controlador central e a interface da rede:
  - O porto de comunicação entre o controlador central e a interface da rede do sistema é polar.
  - As extremidades X,Y e Z em ambos os lados se correspondem, não podendo ser cruzadas.

#### Figura 10.

Conexão Correta	Conexão Incorreta	Conexão Incorreta	Conexão Incorreta
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$\begin{array}{c c} \hline \\ \hline $	$\begin{array}{c c} \hline \\ \hline $	$\begin{array}{c c} 1 \\ \hline \\ + \\ + \\ 0 \\ \hline \\ + \\ + \\ 0 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ 0 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline$

- Instalação do controlador central utilizando a caixa elétrica de conexão.
  - A calibragem do cabo do controlador central será dimensionado de acordo com o comprimento do próprio cabo. Este cabo deverá ser colocado dentro do tubo conduíte.
  - Para desprender a tampa da caixa do controlador, insira a ponta de uma chave de fenda na parte superior do painel da mesma e gire levemente.









## Esquema do Cabeamento

• Esquema de conexão da rede do sistema do ar condicionado. Existem dois tipos de unidades internas; uma, com um módulo de interface de rede externa no painel de controle principal; outra, com o módulo de interface integrada no painel de controle principal.

#### Figura 12.





A Trane otimiza o desempenho de residências e edifícios no mundo inteiro. A Trane, uma empresa propriedade da Ingersoll Rand, é líder em criação e conservação de ambientes seguros, confortáveis e enérgico-eficientes, oferecendo uma vasta gama de produtos avançados de controles e sistemas HVAC, serviços integrais para edifícios e peças de reposição. Para maiores informações, faça-nos uma visita em www.trane.com.br

A Trane mantém uma política de aperfeiçoamento constante de seus produtos e dados de produtos, reservando-se ao direito de realizar alterações em seus desenhos e especificações sem aviso prévio.

© 2012 Trane All rights reserved TVR-SVN21A-PB Julho 16, 2012 Atualização: Nova Nos mantemos ambientalmente conscientes no exercício de nossas práticas de impressão em um esforço contínuo para reduzir o desperdício.

