

# Manual de Instalação e Operação

# **TCONTCCM15A - TVR Systems** *Controlador para Smartphones, iPads e Controle via WEB*



## 🛦 ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

Somente pessoal qualificado deve instalar e realizar serviços de manutenção no equipamento. A instalação, partida e manutenção de equipamentos de ar condicionado, ventilação e aquecimento podem ser perigosas e exigem formação e conhecimentos específicos. Equipamentos instalados, ajustados ou alterados incorretamente por pessoal não qualificado pode resultar em morte ou lesões graves. Ao trabalhar no equipamento, observe todas as precauções na literatura e nas etiquetas, adesivos e rótulos fixados no equipamento.

CNT-SVX023A-PB



Agosto de 2015



## Conteúdo

Conteúdo	2
TCONTCCM15A Descrição Gateway	3
Sistema Estrutural	3
Instalação e Configuração Dimensões do Acessório Tabela 1.Luzes LED Instalação e Funções. Tabela 2.Acessórios. Acesso ao Computador Principal e Depuração Conexão com Cabo de Comunicação 485 Acesso à Página WEB Configuração de Página WEB	5 5 6 6 6 
Instruções de Navegação do Computador	
Funções Operacionais	24
Descrição	24
Funções Disponíveis por Tipo de Controle da Interface	24
Aplicativo para Uso com Telefone Android	32
Programa de Telefone Android	32
Alterar nomes das Unidades Interiores	34
Modificação De Parâmetros Operacionais De Unidades Internas	35
Aplicativo para Uso com iPhone	37
Login e Controle	38
Administrador do Grupo	39
Aplicativo para Uso com iPad (em breve)	43





## **TCONTCCM15A Descrição Gateway**

O equipamento pertencente ao gateway Trane é baseado em protocolos TCP/IP e RS-485. Ele permite o acesso de interface TCP/IP para o sistema central de ar condicionado Trane e à rede WEB/HTTP. Os usuários ganham acesso remoto ao sistema de multi-conexão LAN/WAN através da rede HTTP/TCP/IP. O sistema compreende um sistema de ar condicionado central, gateways, endereçamento, acesso ao servidor de Nuvem e controladores de terminal. Os usuários podem acessar o controle remoto do sistema de ar condicionado através de computadores, telefones celulares e iPad. O gateway pode ser conectado a Ethernet, a um canal de comunicação do sistema de ar condicionado ou RS-485, ou também a um controle centralizado, tal como TCONTCCM03 através da interface de protocolo RS-385.

## Sistema Estrutural

Diagrama de conexão da unidade interna para o sistema de ar condicionado centralizado:

#### Figura 1.







**Nota:** Na ausência de terminais de comunicação XYE na unidade interior, conectar-se aos terminais de comunicação XYE da unidade exterior.



## Instalação e Configuração

## Dimensões de Acessório

Figura 3.Dimensões



#### Tabela 1.Luzes LED

Luz LED	Cor LED	Status	Descrição
485	Verde	Intermitente	Intermitente indica 485 comunicando normalmente
IP	Verde	Intermitente	Intermitente indica conexão normal a Ethernet
Energizado	Amarelo	LIGADO continuamente	Constantemente LIGADO depois de energizado







### Instalação e Funções

Funções de operação do controlador TCONTCM15A oferecem acesso remoto simples e eficiente para conexões múltiplas Trane TVR do sistema de ar-condicionado.

Funções de comunicação via WEB permitem monitorar a unidade do ar condicionado, controlar o sistema e configura-lo.

Siga cuidadosamente todas as indicações de instalação e operação. A Trane não assume qualquer responsabilidade por danos no equipamento causados pela operação errada do equipamento.

1. Após a chegada da remessa no local, desembrulhar a unidade de controle para verificar se há acessórios faltando.

Nome	Quantidade	Imagem
TCONTCCM15A	1	
Instalação e Operação Manual	1	
Adaptador de Energia	1	Fonte de alimentação
Terminal (para 3) e 1 bolsa de parafusos	1	

#### Tabela 2. Acessórios



2.Conectar o controlador para verificar se está energizado adequadamente. Veja a próxima Figura 5.





Nota: Não instale o controlador em um lugar onde possa ocorrer vazamento de gás inflamável.

Nota: Mantenha o controlador afastado de fontes de calor.

Nota: Não instale o controlador em local úmido e sujo.

### Acesso ao Computador Principal e Depuração

Utilize cabos para conectar o controlador a um roteador ou a um transformador e conectá-los a um PC. Energize o adaptador e inicie a depuração. O endereço do controlador é http://192.168.1.200. Veja a próxima Figura 6.



### Passo A.Endereço do dispositivo

O endereço inicial do controlador é 192.168.1.200. A fim de evitar conflitos de endereço, consulte o endereço em LAN (rede de área local) antes de obter acesso ao dispositivo. Abra a interface CMD e digite "ping 192.168.1.200". Veja a próxima Figura 7.

#### Figura 7.Inserir Endereço



Roteamento "CMD": clique em "Menu Iniciar" - "Operação" - "CMD" e clique em "Iniciar" "Todos os programas" - "Acessórios" - "CMD" para inserir.



Se as legendas a seguir aparecerem: "Request timed out" e "Lost=4", isso indica que o nosso segmento de rede não contém este endereço. Por isso, iniciamos operações no Passo C "Ajustes para o Endereço Estático". Se a legenda a seguir aparecer: "Lost=0", isso indica que o nosso segmento de rede foi ocupado. Consequentemente, processamos a configuração no Passo B "Configuração de Controlador de Endereço IP".

Figura 8.

	Request timed out.	
	Request timed out.	
	Request timed out.	
	Request tiped out.	
Esse endereço é inexistente nesta — LAN	Ping statistics for 10.4 192.168.1.200 Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),	

Figura 9.

	Pinging 192.168, 1.200 with 32 bytes of data:
	Reply from <sup>192,168,1,200</sup> : bytes=32 time<1ms TTL=128
	Reply from 192.168.1.200 : bytes=32 time<1ms TTL=128
	Reply from 192.168.1.200 : bytes=32 time<1ms ITL=128
	Reply from 192.168.1.200 : bytes=32 time<1ms TTL=128
Esse endereço existe nesta — LAN	Ping statistics for 192.168.1.200 Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = Oms, Maximum = Oms, Average = Oms

Por exemplo, se o endereço IP de um dispositivo é 172.10.4.120, e a condição da mesma máscara de rede é 255.255.255.255.0; e então, outro endereço IP é: 192.168.1.201, e a máscara de rede é: 255.255.255.0, isso significa que eles estão localizados em um segmento diferente da rede. A configuração TCP/IP do dispositivo atual pode ser verificada da seguinte forma:

Digite "ipconfig/all" na página CMD e pressione "Enter".

Verifique o seguinte endereço IP na LAN indicada na próxima Figura 10.

Figura 10.







1

Para informações detalhadas sobre os segmentos do endereço IP, e devido ao espaço reduzido, consulte as informações correspondentes.

#### Figura 12.

Physical Address	10-C6-BE-83-A
Dkep Enabled	
IP Address	.168.1.201
Subnet Mask	.255.255.0
IP Address	46.4.72
Subnet Mask	.255.255.0
Default Gateway	46.4.1
DNS Servers	16.15.110

Podemos ver que a "caixa de acesso" é a nossa Caixa de Acesso: 10.46.4.1 e a "Subnet Mask" é a máscara de sub-rede: 255.255.255.0.

Portanto, devemos mudar o nosso endereço IP para o endereço IP deste segmento da seguinte forma: Mude o endereço IP para 10.46.4.100 e mude a Máscara de sub-rede para: 255.255.255.0

Conecte o controlador para o transformador ou roteador para a depuração, depois de ter confirmado a caixa de acesso padrão e a máscara de sub-rede em LAN.

#### Passo B. Configuração do Controlador de Endereço IP

Se o segmento de endereço IP do dispositivo é o mesmo que o do computador (PC), não será necessária esta configuração. Introduza diretamente no Passo C: Configuração do Endereço IP Estático. Caso contrário, o endereço IP vai exigir alterações.

Primeiro, conecte o controlador ao computador. Não é necessário passar através do transformador ou roteador. Se for necessário, retire o cabo e o conecte como mostrado na Figura 13 (cabo cruzado) a seguir.

## Figura 13.





Quando a conexão estiver concluída, insira "Rede e Internet". Clique em "Central de Rede e Compartilhamento" e insira "Propriedades de Conexão Local ", como mostrado na figura a seguir.

#### Figura 14.

Control Panel Homie	View your basic network i	information and set	up connec	zions	
Manage wireless networks Drange adapter settings Drange adapter settings	BAI-TL-PEXHLXV IThis corrouted	Multiple networks	×	Deternet	See full map
ietingi	View your active networks		Access type Connections	Con Internet ad Winkes Netwo (Bale(5/7)	nect or disconnect
	Metwork 7	Ē	Access type:	No Internet ac	cesa

#### Figura 15.

onnect using:		
🔮 Intel(R) 8257	9LM Gigabit Network Con	nection
		Configure
his connection use	es the following items:	
Cient for h	Scrosoft Networks	
🗹 🌉 Determinist	tic Network Enhancer	
OoS Pack	at Schuck for	
	61 JUI 10 JUI 10	
File and Pr	inter Sharing for Microsoft	Networks
File and Pr	Inter Sharing for Microsoft atocol Version 6 (TCP/IPv	Networks 6)
File and Pr File and Pr File and Pr File and Pr File and Pr File and Pr	Inter Sharing for Microsoft atocol Version 6 (TCP/IPv atocol Version 4 (TCP/IPv	Networks 6) 4)
File and Pr     File and Pr     File and Pr     File     File     File     File     File     File	inter Sharing for Microsoft stocol Version 6 (TCP/IPv stocol Version 4 (TCP/IPv Topology Discovery Maps	Networks 6) 4) per I/O Driver
File and Pr     File and	inter Sharing for Microsoft otocol Version & (TCP/IPv otocol Version 4 (TCP/IPv Topology Discovery Mapy Topology Discovery Resp	Networks 6) 4) per I/O Driver xonder
File and Pr     File and	Inter-Sharing for Microsoft stocol Version 6 (TCP/IPv stocol Version 4 (TCP/IPv Topology Discovery Maps Topology Discovery Resp Uninstal	Networks (5) (4) per I/O Driver sonder Properbes
File and Pr     + Internet Pr     + Internet Pr     + Internet Pr     + Unk-Layer     + Unk-Layer     Instal Description	Inter Sharing for Microsoft stocol Version 6 (TCP/IPv otocol Version 4 (TCP/IPv Topology Discovery Maps Topology Discovery Resp Uninstall	Networks 6) 4) per I/O Driver konder Properties
File and Pr     + Internet Pr     + Internet Pr     + Unk-Layer     + Unk-Layer     Instal Description Allows your comp	Inter Sharing for Microsoft otocol Version 6 (TCP/IPv otocol Version 4 (TCP/IPv Topology Discovery Mapy Topology Discovery Resp Uninstall	Networks 6) 4) per I/O Driver sonder Properties on a Microsoft
File and Pr     File and Pr     + Internet Pr     + Unk-Layer     + Unk-Layer     Install.  Description Allows your comp     network.	Inter Sharing for Microsoft otocol Version 6 (TCP/IPv otocol Version 4 (TCP/IPv Topology Discovery Mapy Topology Discovery Resp Uninstall uter to access resources	Networks 6) 4) per I/O Driver sonder Properties on a Microsoft
Alexand Provide Alexand Provide Alexand Provide Alexandre Pro	inter Sharing for Microsoft obcool Version 6 (TCP/IPv otocol Version 4 (TCP/IPv Topology Discovery Mapy Topology Discovery Resp Uninstall	Networks 6) 4) ber I/O Driver conder Properties on a Microsoft

Ao entrar em "Propriedades de Conexão Local", dê duplo clique em "Protocolo de Internet Version4 (TCP / IPv4)" ou "Propriedades", a fim de acessar as propriedades do diálogo de Protocolo de Internet Version4 (TCP/IPv4). Selecione "Usar o seguinte endereço IP".





Conforme mostrado na Figura 17 a seguir, selecione "Usar o(s) seguinte(s) endereço(s) IP" e digite 192.168.1.xxx em "Endereço IP", onde xxx deve estar na faixa de 0 a 255. Não insira 200. Digite 255.255.255.0 na entrada padrão para a caixa de acesso. Após concluir a configuração, clique em "OK" para sair.

#### Figura 17.

Figura 16.

TRANE

s capability. Otherwise, you	need to ask your network administrator
the appropriate IP settings	•1
🕤 Obtain an IP address aut	omatically
Use the following IP addr	ess:
IP address:	192 . 168 . 1 . 100
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	192.168.1.1
Obtain DNS server addre	ss automatically
Use the following DNS ser	rver addresses:
Preferred DNS server:	

Depois de completar a configuração do endereço IP, abra o navegador IE e insira 192.168.1.200 para acessar a página WEB do controlador, mostrado como segue:



#### Figura 18. All AC - Not Sort • ROOM+ AC-1 AC-2 AC-3 AC-4 AC-5 AC-6 AC-7 AC-8 115 AC-9 AC-10 AC-11 AC-14 AC-15 TOTAL:13 COOL:0 HEAT:0 FAN:11 OFF:2 Refresh All-Ctrl All-Off

Clique no quadro AJUSTES no canto superior direito; para fazer os ajustes e alterar o endereço IP.

No exemplo do Passo A, vemos o endereço do controlador: 10.46.4.1, Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0, o qual temos de mudar de endereço IP deste segmento para o endereço IP: 10.46.4.100, Sub-rede 255.255.255.0.

#### Figura 19.

	Setting
AC Count/I	ine 05 08 012 0
Name	data
CCM03 Ad	dr without CCM03 👻
IP/Port	192,168,1,200
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
Cloud-Serv	er 202.104.30.246
Cloud-User	ID 676190
Password/0	Confirm

**Nota:** Quando os ajustes terminarem, clique em "Baixar Configurações". Complete todos os ajustes antes de voltar a entrar. Não esqueça o seu endereço IP.

#### Passo C. Ajustes para o Endereço Estático

Uma vez que todos os ajustes para o endereço IP tenham sido concluídos, conecte o dispositivo a um roteador ou transformador, como mostrado na Figura 20 a seguir:



Figura 20.



Como mostrado na figura a seguir, introduza "Rede e Internet". Clique em "Central de Rede e Compartilhamento" e insira "Propriedades de Conexão Local".

#### Figura 21.



Ao entrar em "Propriedades de Conexão Local", dê duplo clique em "Protocolo de Internet Version4 (TCP/IPv4)" ou "Propriedades", a fim de acessar a caixa de diálogo de propriedades do Protocolo de Internet Version4 (TCP/IPv4). Selecione "Usar o seguinte endereço IP".



## Instalação e Configuração

Figura 22.

onnect using:		
R Intel(R) 82579L	M Gigabit Network Con	nection
his connection uses	the following items: rosoft Networks Network Enhancer Scheduler scheduler	Compute
	ALL AND REAL PROPERTY AND A REAL PROPERTY AND	INCIMORS .
	ocol Version 6 (TCP/IP) ocol Version 4 (TCP/IP) opology Discovery Map opology Discovery Res	verworks (6) (4) per I/O Driver ponder
<ul> <li>✓ Internet Prote</li> <li>✓ Internet Prote</li></ul>	opology Discovery Map opology Discovery Map opology Discovery Res Uninstall	Verworks v6) v4) per I/O Driver ponder Properties



#### Figura 23.



**Nota:** Defina o endereço IP de acordo com a situação. A descrição acima serve apenas como um exemplo.



#### Conexão com Cabo de Comunicação 485

Após concluir a configuração, conecte o controlador ao cabo de comunicação 485. Consulte o desenho abaixo. Observe que os terminais A2, B2, E foram ligados aos terminais XYE da unidade exterior do aparelho de ar condicionado central, ou aos terminais F1, F2, E do transformador.

#### Figura 24.



#### Acesso a Página WEB

Depois de se conectar ao sistema de multi-conexão, você vai entrar na página WEB do projeto. Insira o endereço http://XXX.XXX.XXX.XXX (endereço IP do controlador) configurado nos passos anteriores. Atualize a página para confirmar se a conexão com a unidade foi obtida.

Figura 25.



#### Configuração de Página WEB

Para configurar a página Web e o computador, será necessário:

- Navegadores: IE 6.0 ou superior, Safari 4.0 ou superior, Chrome 18.0 ou superior, UC 8.4 ou superior
- Sistemas operacionais: Windows / Linux / Unix / Mac / IOS, etc.
- Plataformas operacionais: PC / Notebook / iPad / Smartphone (iPhone, Android, etc.)
- Insira o endereço URL do nosso servidor de Nuvem (http://tvr.trane.com) para acessá-lo.
   O aparelho de ar condicionado será monitorado após o login.
- Use o Windows XP e IE 6.0 como exemplo para instruções de interface. As operações serão as mesmas que em outras plataformas e navegadores, mas a exibição pode ser diferente. Tendo em vista os problemas de compatibilidade para descrever HTML e JAVASCRIPT através de navegadores, sugerimos o uso de uma versão superior do navegador para resolver problemas de compatibilidade.

Digite http://tvr.trane.com para aplicar um ID.

Os usuários usam o sistema através da página web (http://tvr.trane.com) ou do aplicativo IOS, a fim de realizar as seguintes operações:

- 1. Primeiro, acesse http://tvr.trane.com; clique em Novo Registro e acesse a página de cadastro.
  - Na página de cadastro, digite sua senha e código de verificação (6-8 número de dígitos). Envie após a confirmação.

Depois de completar o cadastro, lembre-se de salvar suas informações pessoais.



Figura 26.



#### Figura 27.

User ID:	676190
Password:	306+++
Cloud Server IP:	202. 104. 30. 245
Cloud Server Port	5862
DPORTANT: • 1. Please remember the information • 2. Enter Config WEB page on Gatewa	n above, y's website.Setting these informations

2. Entre na página de configuração na WEB.

Usando o navegador, introduza o endereço IP do controlador e acesse o site. Clique em "settings" (ajustes) no canto superior direito.

#### Figura 28.



Depois de inserir seu ID e código, clique em "download settings" (baixar configurações) para concluir a instalação.

Volte para acessar o site http://tvr.trane.com.



## Instruções de Navegação do Computador

1.Instruções de navegação e interface para a unidade de ar condicionado:

#### Figura 29.



- REFRESH (ATUALIZAR): Clique para renovar
- ALL CONTROL (TODO O CONTROLE): Clique para agrupar todas as unidades interiores
- ALL OFF (TODO DESLIGADO): Apenas um botão para desligar todas as unidades online
- CHANGE PASSWORD (ALTERAR SENHA): Muda a senha do usuário
- HOME PAGE (PÁGINA INICIAL): Página inicial Volta à interface principal e acessa a página inicial de controle do ar condicionado. Veja a Figura 4.
- 2. Para o controle de uma única unidade, clique na unidade que será controlada. Clique no controle do grupo (AllCtrl) para controlar todos os computadores juntos. Veja a Figura 30.
  - Modos de Ajustes: refrigeração, aquecimento, ventilação, auto
  - Ajustes de velocidade do fluxo de ar: alto, médio, baixo, auto
  - Ajustes de temperatura: de 17°C a 30°C, conforme necessário
  - Retornar: volta à página anterior
  - Página Inicial: volta para a primeira página

Figura 30.





- Pressione o botão "TURN OFF" (DESLIGAR) para desligar somente o ar condicionado
- Pressione os botões "+" ou "-" para ajustar a temperatura
- Pressione o botão "APPLY" (Aplicar) depois de ajustar o modo de operação, a temperatura e/ou a velocidade do ventilador
- Pressione o botão "Back" (voltar) ou o ícone de seta "direita" para voltar à página principal de controle.
- 3. Alteração de Senha

Os usuários podem alterar a senha, conforme necessário. Salve sua senha ao finalizar a alteração. **Nota:** A senha deve conter de 6 a 8 dígitos.

Figura 31.

TRANE	Modify Password
User ID.	133188
Old Password: New Password: Confirm Password	
	Submit Cancel

 Pressione o botão "LOCK" (TRAVAR) dos comandos indicados no gráfico a seguir para configurar: modo de operação, temperatura, velocidade do ventilador ou da unidade de controle remoto.

Figura 32.

MODE LOCK	Unlock	٠	Apply
FAN LOCK	Unlock		Apply
COOL TEMP. LOCK	Unlock	٠	Apply
HEAT TEMP. LOCK	Unlock	•	Apply
REMOTE CTRL LOCK	Unlock	÷	Apply

5. Pressione "As Group User" (Como grupo de usuários) (Administrador de grupo) para entrar na interface de controle do Grupo de Administradores.



Figura 33.	
	Welcome to TVR Cloud Server
	User ID:
	Password:
	Remember it As Group User Login
E	Test Account 👘 Android Register

 Pressione o botão "Edit" (Editar), abaixo à esquerda, para digitar a ID e senha de outros gateways.

#### Figura 34.

itle.]		- 5											
Name	Unrill	Per	1					-					
Building 1	133188	*****		-	TR	ANE					Wetci	me:133110 Logo	nt Passwood
Building 2					<b>7</b> (1997)								
				Refrech	AllCel	AllOR	AC+	AC.	Areast	Area	Rename	Schodule	Saure
				The second	THE		and the	-	reca	a series and			
							d.t.					0.	
						Use Gan	wai: 11313	IS Office					
								merer Tall		Lon			
									CO. INC.				
				A TI	L	100	A States	-	-				
				PIL-		100							
			10	Part -	111	10		1					
					1		- 22	1					
			16	-		100	E. J.F.	100					
1		_	X	-		1		-		1			
			PT			1		1.1	-			2	
			14		and the second	-	20/	-		100		No.	1
1		1	A.	110	1.1					100		0	1
			PTI	1 martin	A COLOR	1	a land		-	1		14	100

Digite cada ID dos controladores TCONTCCM15A e suas senhas individuais. Depois de completar a configuração e de pressionar o botão "Aplicar", o usuário pode manipular vários controladores TCONTCCM15A. Clique no nome do dispositivo para controlar todos os aparelhos de ar condicionado dentro da zona.

#### 7. Criação de zonas e grupos dentro do sistema

Clique no ícone "Renomear" e aparecerá uma tela na qual você será capaz de inserir o novo nome da zona designada. Clique em "OK" e depois em "SAVE" (Salvar) para salvar o novo nome.



### Instruções de Navegação do Computador

Refresh	AllCtrl	AllOff	AC+	AC-	Area+	Area-	Rename	Schedule	Sav
	All Unit	1		6	Office 1			Office 2	
25/1/7C Office 1.1	25/25°C								
25/17C Office 1.1	25/25°C			Renan	ne the regio	944 4944 1944 1944			
25/17C Office 1.1	0ffor 10	Total:2	Office 1	Renam	ie the regio	۵			

Figura 35.

Para criar uma outra zona dentro do TCONTCCM15A, clique no ícone ÁREA+ e a seguinte tela irá surgir, para editar o nome da nova zona ou região.

A 11 P		for the second s	1000	Juca.	Arcs-	Kename	Schedule	Sav
All Units			(	Office 1			Office 2	
		A	dd new r	egion with	name:			
Tot	al:64 Coffin	1				]		
			Ok	Cancel				
	0ffice 1 1	Coffice 1 Office 10	Coffice 1 1 Office 1 0 Office 1 1	SVITYC Office 1.0 Office 2.0 Offi	S/17C 25/28'C 25/27C Office 1 1 Office 1 0 Office 2 0 Add new region with 1 Total:64 Confile OK Cancel	SUTTC STATE SUTTC STATE Office 1.1 Office 1.0 Office 2.0 Add new region with name: Total: 64 Cancel	SUTTC STATC STATC SUTTC STATC STATC Office 1.1 Office 1.0 Office 2.0 Add new region with name: Total:64 Mofflie OK Cancel	IS/17C 25/28C 25/27C 25/27C 0ffice 1.0 Office 1.0 Offic

Figura 36.

A seguir, as unidades internas terão de ser "carregadas" na nova zona. Para fazer isso, selecione o ícone AC+ que, em seguida, abrirá a tela abaixo:



#### Figura 37.

2102 32		n and a second	12		1		e	UNES VERS	
Refresh	AllCul	AllOff	AC+	AC-	Area	Area-	Rename	Schedule	Sav
	All Unit			1	Office 1			Office 2	
			A	C NO. Li	st(1,2,3,5-1	0, e.g.)			
	То	nal:64 Coffin					]		

Se for necessário adicionar mais do que uma unidade, todas as unidades precisam de ser separadas por uma vírgula (,).

Se for necessário eliminar unidades de uma zona ou região (caso tenham sido adicionadas em outra zona), pressione o ícone AC- e a seguinte tela será aberta: configuração de programação:

AliCtri	AllOff	AC+	AC-	Area+	Area-	Rename	Schedule	Save
🙆 All Unit	8		(	Office 1		1	Office 2	
1	1	47						
75/171	25/281	25/227						
05+11	Office 1.0	Office 23	9					
			NO 13	*12351	1.443	1		
			anto La	an a star a star a	0, E.8.1	1		
Tot	tal:64 Cottlan							
		1						
	All Unit	All Chil All Units 25/17C Office 11 Total:64 Office	All Units All Units Software 1:1 Office 1:0 Totsl:64 Office All Units AC4	All Units All Office 11 Office 10 AC NO La Total:64 Office 1	All Units Office 1 All Units Office 1 All Units Office 1 Coffice 11 Office 10 Office 15 AC NO Last(1,2,3,5-1) Total:64 Office	AllOff AllOff AC+ AC- Area+ Area- AllOff AC+ AC- Area+ Area- AllOff AC+ AC- Area+ Area- Office 1 Solution	All Units Office 1 All Units Office 1 Coffice 11 Office 10 Office 11 Office 10 AC NO List(1,2,3,5-10, e.g.) Total:64 Office	All Chi All Off AC+ AC- Area+ Area- Rename Schedule All Units Office 1 Office 2 Solution 25/28C Solution Office 1 Office 1 Office 2 Solution AC NO Last(1,2,3,5-10, e.g.) Total:64 Coffice

#### Figura 38.

#### 8. Programa de Ajuste

Para ganhar acesso a esta função, clique no ícone "Schedule" (Programa) para entrar nas telas da seguinte Figura 39:



### Instruções de Navegação do Computador

	(rives)	Alt	18 I -	ALKHE		AL-		Apre		Remove		School	ade	-84	•
				0	ALL.							0			
	11	Mii.	MO	οi.	TAMP	- FN	N	MON	111	MED	nii)	17.0	SAT	EU.	1
1	• 00	00 *	COOL		17 +	AUTO	- <b>*</b> 3		ш	U	Π.	- U	U.	ų.	
2	00.*	00 *	COOL	•	17 +	AUTO	•	188.1	10	- 12	11	- 87	-10	- R	
3	00.*	00 *	COOL	•	17 •	AUTO	•	- E	-13	8	屉.	- 60	0	- 10	
4	• 00	00 *	COOL		17 +	AUTO	•	- 10	-	10	-00	- 62	-10	- 61	
5	00 +	00 +	COOL	•	17 +	AUTO	•	- 60	0	- D	0	÷.	-0	- 🔛	
6	00 *	00.*	COOL		17 .	AUTO		- 13	ш	10	12	- 10	- 83	10	
7	00.*	* 00	COOL		17 •	AUTO		- 63	53	- 10 · · ·	111	- 52	-12	13	
8	00 •	100 *	COOL	•	17. +	AUTO		190	10	10 C	10.5	- 62	-10	- 11	
9	00 •	00.*	COOL		17 +	AUTO	•	10	80	0.	0.	- 80	-10	0	
10	00 •	00 •	COOL		17 •	AUTO		10	10	- Q	10.	- 12	10	- 02	
11	00. +	00 *	COOL		17. •	AUTO		- 63	80	19	0	- 49	-62	10	
12	• 00	00 *	COOL	•	17. •	AUTO		-83	10	- 10	12	-82	-02	10	
13	CED 🕈	00.*	COCL		37. 4	AUTO		- 10	10	- 10 C	10	- 60	10	- 53	
14	00 *	00 *	COOL		17 +	AUTO	- •	0	-0	08	0	- 62	-02	01	
15	00 •	00 *	COOL		17 •	AUTO			10	U.	ш.	ω.	ω.	Ш.	
16	00.*	00 *	COOL	•	17.0	AUTO		12	12	- IR	12	- 62	-82	100	
17	00.*	00 .	COOL		17. •	AUTO		- E .	19	9	(日)	- 60	0	- 53	
18	E0 *	00 *	COOL		17. +	AUTO		100	10	01	10	10	10	01	
19	00 +	00 *	COOL	•	17 .	AUTO	•	9	6	÷.	0	6	10	- E.	
20	00 *	00 *	COCL		17 .	AUTO		8	0	8	8	85	10	- 13	

#### Figura 39.

No gráfico abaixo, é possível observar dois grupos. A partir desses grupos, você pode configurar a programação diária para cada um dos referidos grupos.



#### Figura 40.



## **Funções Operacionais**

#### Descrição

O sistema pode ser controlado por dispositivos diferentes (via a descarga dos aplicativos correspondentes).

- Computador PC
- Dispositivo móvel, como um "Smartphone"
  - Sistema Operacional "IOS"
  - Sistema Operacional "ANDROID"
- Dispositivo portátil, como um iPad (disponível em breve)
  - Sistema Operacional "IOS"

#### Funções Disponíveis por Tipo de Controle da Interface

**Controle por Grupos ou Zonas:** Os três sistemas de controle (PC, iPad, Smartphone) permitem o controle do sistema TVR por grupos e zonas. As zonas podem ser criadas, bem como a adição ou remoção do equipamento a partir de cada uma das zonas a partir de cada dispositivo. Consulte os gráficos abaixo.

#### Figura 41. Controle por Zona via PC







#### Figura 42. Controle por Zona ou Grupo através de Smartphone

Figura 43. Controle por Zona com iPad



**Controle Individual:** Os três sistemas de controle (PC, iPad, Smartphone) permitem o controle das unidades interiores "individualmente", onde as seguintes variáveis podem ser ajustadas:

- Modo de Operação
- Ajuste de temperatura desejada (ponto de ajuste)
- Seleção de velocidade do ventilador
- Modo Oscilação



**Programa:** A função de programação está disponível para os seguintes dispositivos: PC e iPad. Esta função de programação não está disponível para Smartphone.

1	21		100
	Md I		3
	Low		100
	Week		<i>x</i>
	Monday	ON CO	
	Tuesday	OFF	
	Wednesday	OFF	
	Thursday	OFF	
	Friday	( orr	
	Seturday	(TOPP)	
	Sunday	OFF	
	Enable	(Torr)	
	Enable		
	Indeor:%02d 1	ON 🌑	

Figura 44. Programação com iPad



20					-	-										
	(		TRA	NE	TV3					We	leona		Lega	ot i Pro	word	
	Refresh	All	Card	AllOR	ACH	AC	Aret	Are		Rename	20	Scher	tule"	5.	ne	
		0.06						0	hrina	= Hoom						
		1.10-	,N	aun -	and the		N	Meets	1.1	WHO	-	12.14	15.8	1.11	110	
	00 •	80.*	C00	E	17 •	AUTO		8	10.	110	101	191	62	14	10	
	00 •	00 *	COC	L .	17 •	AUTO	٠	- 63	- 63	0.	10.	- 52	10.	G.		
3	00 *	90 +	COC	L *	17 •	AUTO		0	0.	0	0.	- 61	10	13		
	00 *	00 *	COO	L	17 *	AUTO		62	60	12	12	12	12	10		
and the second s	00 •	00 *	COC	L +	17 •	AUTO		6	- 61	60;	10.	10.1	10	. 0.		
TEC	00 *	80 *	C00	L *	17 *	AUTO		8	10	13	13	-8	13			
	00 *	00 *	COC	L *	17 •	AUT0		12	13	42	12	15	13	10		
TIS	00 •	100 *	000	L +	17. *	AUTO		0	18	18	18	10	18	100		
	00 *	80 *	000	L +	17 •	AUTO		- 69	- 63	62	62	-0	111	. 0	0	
1	• 00 •	80 *	COC	L +	17 *	AUTO		0	- 62	121	12	12	12	12	6	1
× 1	00 *	00 *	COC	1. 1	17 🔻	AUTO		10	13	EB	10	161	- 63	- 12		1
1	00 *	40 +	COC	L *	17 •	AUTO		13	10	10	53	10	10	6		
7 11	00 *	80 *	000	L *]	17 *	AUTO		61	12	102	12	63	12	121		1
1	• 00 •	00 +	CO	i. •)	17 +	AUTO		10	10.	8	11	10	10	10		
1	00 •	60 +	000	H. +	17 🔹	AUTO	٠	62	62	12-	12	41	12	10		
1 1	i 00 *	90 *	000	4 .	17 *	AUTO		10	0	10	10	10.	10	10	0	
1	00 •	00 *	000	L .	17 •	AUTO		10	12	12	12	-10	12	12		
1	• 00 1	00 *	¢ot		17 *	AUTO		6	0	0	10	10	10	10		
1	• 00 •	40 *	000	L *	17 •	AUTO		0	0	12	10	10	10	10		
1/ 2	. 00 .	80 *	COO		17 +	AUTO		0	0	13	13	12	12	10		



**Função de Bloqueio:** Esta função permite o bloqueio das funções do sistema TVR, tais como: modo de bloqueio (por unidade específica), bloqueio de alteração do ponto de ajuste (de temperatura), bloqueio do modo de ventilação, bloqueio do teclado. Esta função de bloqueio está disponível para PC e dispositivos iPad.

Figura 46. Função de Bloqueio no PC

TRANE



**Adicionando ou removendo funções de zonas:** Esta função permite editar o sistema sob controle, adicionando ou removendo zonas. Esta função está disponível para as três opções de controle (PC, iPad e Smartphone).



Figura 47. Adicionar Funções de Zonas ou Regiões no PC



#### **Funções Operacionais**



Figura 48. Adicionar Funções de Zonas via iPad

**Função de Editar Nome:** Esta possibilidade de editar nomes de unidades ou zonas está disponível para todos os três dispositivos: PC, iPad e Smartphones.



#### Figura 49. Editar Nomes e Zonas com o PC







#### Figura 50. Editar com Smartphone

**Múltiplas funções TCONTCM15A:** Esta função permite a adição de controladores TCONTCCM15A para o aplicativo, que serão colocados em uma Tabela que irá indicar o ID de usuário (atribuído automaticamente quando oTCONTCCM15A é conectado ao servidor de Nuvem; o código é atribuído pelo usuário). Esta função está disponível apenas para controle via PC.



Figura 51. Função de Servidor de Nuvem via PC



#### **Funções Operacionais**

**Função de indicação de alarme:** O diferente sistema de controle indica o código de alarme ou de proteção do sistema TVR.

Lista de códigos de alarme: Esta listagem está disponível apenas para aplicação em PC.

Figura 52. Códigos de Alarmes

TABELA DE CÓDIGO DE ERRO/PROTEÇÃO

\* Aplicável a algumas unidades internas da série, para outras pode ser diferente

EF	Outros erros
EE	Erro de detecção do nível de água
ED	Proteção de erro externo
EC	Erro Recente
EB	Proteção para módulo inversor
EA	Compressor sobre a corrente
Е9	Erro de comunicação da placa-mãe e da placa do visor
E8	Perda de controle da Detecção de velocidade do ventilador
E7	Erro Feprom
E6	Erro detector de cruzamento Zero
E5	Erro sensor de temperatura de descarga de ar da T3/T4 ou compressor digital
E4	Erro do sensor T2B
E3	Erro do sensor T2A
E2	Erro do sensor Tl
E1	Erro de Comunicação/Modo de Conflito
EO	Erro de sequência de fase ou nenhuma fase

Histórico de Alarmes: Esta informação está disponível apenas para aplicação em PC.

Figura 53. Histórico de Alarmes

Alarmes -	289848
-----------	--------

Índice	Hora	Fonte	Detalhe
17	201577/9 01:53:35, QUI.	AC:0	20, PO, Temp, proteção para o evaporador
18	2015/7/9 02:07:49, QUI.	AC:0	0, Erro Resolvido
19	2015/7/9 09:17:15, QUI.	AC:0	1, E0, Erro de sequência de fase ou nenhuma fase
20	2015/7/9 09:17:35, QUI.	AC:0	0, Erro Resolvido
21	2015/7/9 12:29:44, QUI.	AC: -	202, CC115 Offline
22	2015/7/9 12:30:28, QUI.	AC : -	201, CCI15 Online
23	2015/7/10 00:06:40,SEX.	AC:0	20, PO, Temp, proteção para o evaporador
24	2015/7/10 00:21:02,SEX.	AC:0	0, Erro Resolvido



#### Tabela Comparativa de Funções Disponíveis

	PC	Smartphone	iPad
Controle por Grupos ou Zonas	SIM	SIM	SIM
Controle Individual	SIM	SIM	SIM
Programa	SIM	NÃO	SIM
Bloqueio de Funções	SIM	NÃO	SIM
Adicionar ou Deletar Zonas	SIM	SIM	SIM
Editar Nomes	SIM	SIM	SIM
Função de Servidor de Nuvem	SIM	NÃO	NÃO
Indicação de Códigos de Alarme	SIM	SIM	SIM
Tabela de Exemplos de Códigos de Alarme	SIM	NÃO	NÃO
Histórico de Alarmes	SIM	NÃO	NÃO

#### Figura 54. Dados Históricos de Alarmes para Aplicativo de PC



## Aplicativo para Uso com Telefone Android

## Programa de Telefone Android

Baixe o aplicativo de Controle TVR do site do Telefone Android.

Figura 55.



Depois de baixar o aplicativo no telefone Android, digite o ID de usuário e senha para acessá-lo e obter o controle do aparelho de ar condicionado.

#### Figura 56.



Figura 57.





Depois de clicar no ícone de configuração, a seguinte tela será exibida:

Figura 58.



Ao acessar a tela, você será capaz de observar as unidades interiores que compõem o sistema. Neste caso, clique o ícone que representa as unidades externas, que então traz a seguinte tela:

Figura 59.



A partir desta exibição, podemos selecionar o seguinte (veja as próximos duas Figuras):

- Group control (controle de grupo): Opção que permite o controle de grupos
- Add (adicionar): Adição de unidades
- Import data from Gateway (importar dados de gateway): Importar e atualizar as informações do TCONTCCM15A
- Export data to Gateway (exportar dados para gateway): Exporta e atualiza informações, além de alterações feitas no TCONTCMM15A.



### Aplicativo para Uso com Telefone Android

Figura 60.



Figura 61.



#### Alterar nomes das Unidades Interiores

Para editar os nomes das unidades internas, clique no ícone da unidade interna que precisa ser alterada (e mantenha durante dois ou três segundos) e a seguinte tela será exibida, permitindo que você selecione a função **"Rename" (renomear).** 

Figura 62.





Uma vez que a opção desejada aparecer na tela, você poderá digitar o novo nome. Depois dessa ação, salve a alteração. Consulte o gráfico seguinte.

#### Figura 63.



### Modificação De Parâmetros Operacionais De Unidades Internas

A fim de modificar os pontos de ajuste para as unidades internas, clique no ícone da unidade interna correspondente e faça a alteração programada. Consulte as Figuras se seguir.

Figura 64.





## Aplicativo para Uso com Telefone Android



Figura 65.



## Aplicativo para Uso com iPhone

Baixar o APP para iPhone da App Store. Busque o aplicativo de Controle Trane TVR e baixe-o gratuitamente. Ao completar o download, execute o programa. As seguintes imagens irão aparecer:

Figura 66.



Figura 67.







Figura 68.

### Login e Controle

Após o login, será possível controlar o funcionamento das unidades individuais ou do grupo de unidades.

Clique na seguinte página de controle da unidade individual:

#### Figura 69.



Se o modo de operação é em Oscilação, o ícone de Oscilação irá acender; em caso de mau funcionamento, o ícone de erro de iluminará.



## Administrador do Grupo

Clique na seguinte página de administrador do grupo:

Figura 70.





## Aplicativo para Uso com iPhone

Clique no botão Ajustes para acessar a seguinte página:

Figura 72.

Set IP	
Login Auto	0
Back to Login	3
User Guide	3
Auto Refresh Interval	3

Figura 73.



Clique no botão "Set IP" (configurar IP)



Para acessar a função Adicionar Zonas ou Áreas, clique na opção CONFIGURAÇÃO na seguinte página "Configuração":

Figura 74.



Para adicionar uma área, pressione Enter na página desejada como mostrado a seguir:

Figura 75.







Depois de adicionar a nova zona, o equipamento deve ser adicionado através da função ADD, como mostrado abaixo:







## Aplicativo para Uso com iPad (em breve)

O aplicativo para iPad deve ser baixado na App Store. Busque o aplicativo de Controle Trane TVR e baixe-o gratuitamente. Ao completar o download, execute o programa. As seguintes imagens irão aparecer:

#### Figura 77.



Se o modo de operação é em Oscilação, o ícone de Oscilação irá acender; em caso de mau funcionamento, o ícone de erro de iluminará.

Clique no botão Configuração para acessar a página de Configurações, onde você pode alterar o endereço IP, a senha, etc. Consulte gráfico a seguir.

Figura 78.





Clique sobre a programação semanal, que lhe permitirá configurar uma programação diária para vários períodos na página de configuração semanal. Consulte os gráficos abaixo.



Para adicionar zonas ao sistema, clique no ícone "ADD +" e a seguinte tela será exibida: Figura 80.





Selecione o nome da zona a ser adicionada:

Figura 81.



Finalmente, a zona selecionada será exibida:

Figura 82.





Aplicativo para Uso com iPad (em breve)



ATrane otimiza o desempenho de casas e edifícios em todo o mundo. Uma empresa da Ingersoll Rand, líder na criação e manutenção segura de ambientes confortáveis e de eficiência energética, a Trane oferece um amplo portfólio de controles avançados e sistemas de AVAC, serviços de construção abrangentes e peças. Para mais informações, visitenos em www.trane.com.br.

ATrane tem uma política de melhoria contínua de produtos e dados técnicos e reserva o direito de modificar projetos e especificações técnicas sem prévio aviso.

© 2015 Trane Todos os direitos reservados CNT-SVX023A-PB 18 de Agosto de 2015 Substituições: Novo Estamos comprometidos com práticas de impressão ecologicamente corretas que reduzem o desperdício.

