



MANUAL DE OPERAÇÃO

Sistema TVR™ Ultra DC Inverter TVR Ultra Control Software TCONTENTSUT

SAFETY WARNING

Apenas pessoal qualificado deve instalar e fazer manutenção no equipamento. A instalação, o acionamento e a manutenção do equipamento de calefação, ventilação e ar-condicionado podem ser perigosos e por isso exigem conhecimento e capacitação específica. O equipamento instalado, ajustado ou alterado inadequadamente por pessoas não capacitadas poderia provocar morte ou ferimentos graves. Ao trabalhar sobre o equipamento, observe todas as indicações de precauções contidas na literatura, nas etiquetas e em outras marcas de identificação coladas no equipamento.

Índice

VISÃO GERAL DOTCONTENTSUT	5
Sobre o sistema TCONTENTSUT	5
Modelos compatíveis	5
TCONTWEB02 e TCONTCCM270A	6
Visão geral das funções do software TCONTENTSUT	6
Requisitos do sistema de computador para executar o TCONTENTSUT	7
Instalação e comissionamento do TCONTENTSUT	7
VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DOTCONTENTSUT	8
Login	8
Página principal	9
Monitor	10
Planta baixa	22
Programação	25
Energy Statistics	29
Gerenciamento de grupo	32
Estatísticas de dados	34
Registro	36
Configurações	36
APÊNDICES	41



Lista de embalagem



Manual do usuário x 1



Chave de segurança x 1

Declaração:

Assim como para as atualizações no produto, as informações de segurança contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem notificação.

VISÃO GERAL DO TCONTCNSUT

Sobre o sistema TCONTCNSUT

OTCONTCNSUT é o sistema de gerenciamento de VRF de nova geração da Trane. Consiste em três partes: Software TCONTCNSUT, TCONTWEB02 ou TCONTCCM270A e sistema refrigerante VRF. O software TCONTCNSUT se comunica com o TCONTWEB02 ou TCONTCCM270A através da rede para controlar e gerenciar as unidades de VRF. A figura a seguir mostra a composição do sistema TCONTCNSUT:

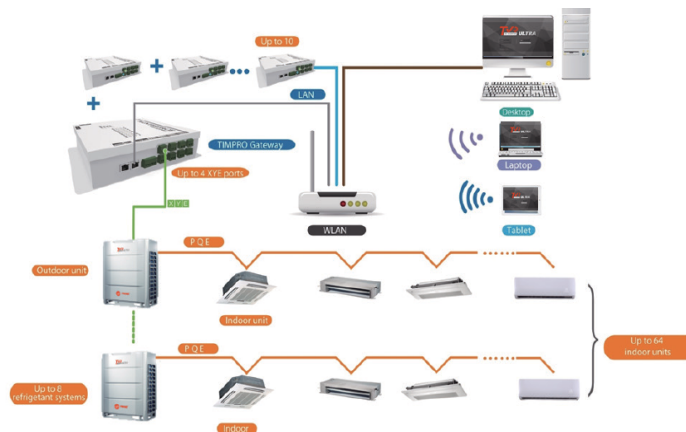


Figura 1: Composição 1 do sistema TCONTCNSUT

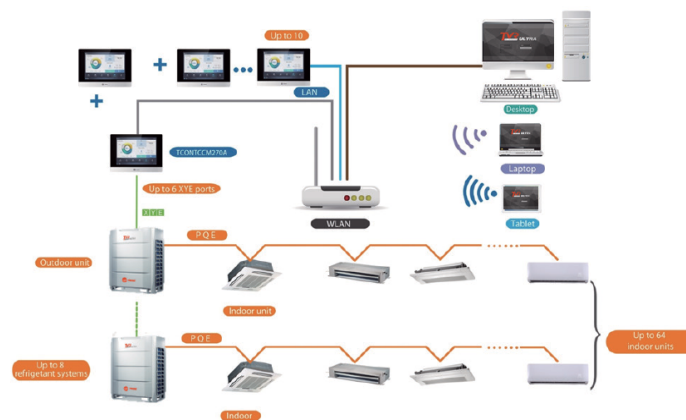


Figura 2: Composição 2 do sistema TCONTCNSUT

Modelos compatíveis

OTCONTCNSUT pode conectar até 10 dispositivos TCONTWEB02 ou TCONTCCM270A. Quando 10 dispositivos TCONTWEB02 são conectados, o TCONTCNSUT aceita até 320 sistemas do refrigerante (2560 unidades internas); quando 10 dispositivos TCONTCCM270A são conectados, o TCONTCNSUT aceita até 480 sistemas refrigerantes (3840 unidades internas)

Observação: OTCONTCNSUT é compatível com o mais recente sistema operacional Ultra/Ultrastar. Caso outro sistema seja utilizado, algumas funções do TCONTCNSUT podem não estar disponíveis. Consulte a equipe de suporte técnico da Trane antes de realizar sua compra.

VISÃO GERAL DO TCONTENTSUT

TCONTWEB02 e TCONTCCM270A

OTCONTWEB02 está equipado com quatro portas XYE Cada porta XYE pode se conectar a 8 sistemas refrigerantes e 64 unidades internas no máximo. Consulte o manual do usuário do TCONTENTSUT Gateway para

TCONTWEB02



Figura 3

OTCONTCCM270A está equipado com seis portas XYE Cada porta XYE pode se conectar a 8 sistemas refrigerantes e 64 unidades internas no máximo. Consulte o manual do usuário do TCONTCCM270A para ver a fiação específica.

TCONTCCM270A

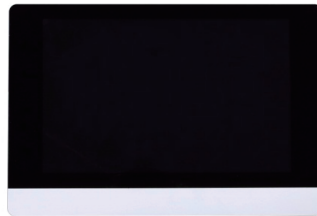


Figura 4

Observação: Consulte os respectivos manuais de instalação para fazer a instalação e a fiação do TCON-TWEB02 e TCONTCCM270A.

Visão geral das funções do software TCONTENTSUT

O software TCONTENTSUT pode ser utilizado para monitorar e controlar o sistema de ar-condicionado. As funções do software TCONTENTSUT são as seguintes:

As principais funções são:

- Página principal

Página principal de monitoramento do sistema

- Monitor

Monitoramento do status do sistema

- Planta baixa

Importa a planta baixa para utilizá-la para controlar o ar-condicionado.

- Programação

Funções para controlar a programação da unidade interna

- Energy Statistics

Tela de estatísticas de energia (consumo) da unidade interna

- Gerenciamento de grupo

Funções para separar os dispositivos de ar-condicionado em grupos

- Estatísticas de dados
Dados estatísticos de gateway, unidades internas e externas
- Registro
Registros de operações do usuário no cliente
- Configurações
Configuração de parâmetros do software

Requisitos do sistema de computador para executar o TCONTCNSUT

	Especificações necessárias	Notas
PC	Processador: i7 ou superior Memória: 16 GB ou superior Placa de vídeo: Placa de vídeo discreta, GTX1060 Disco rígido: 1 TB ou superior Resolução da tela: > 1920 x 1080 Tamanho da tela: > 24"	Para o computador funcionar normalmente, recomenda-se um desktop. O TCONTCNSUT requer um computador independente para garantir que as configurações do computador não causem falhas no TCONTCNSUT.
Sistema	Windows 7 Ultimate 32/64 bits, Windows 10 Professional 32/64 bits	
Formato de arquivo	NTFS	

Instalação e comissionamento do TCONTCNSUT

O técnico de automação Trane será responsável pela instalação e o comissionamento do TCONTCNSUT. Esse manual apresenta apenas as funções do TCONTCNSUT, seu uso e procedimentos de operação. Consulte o respectivo manual técnico para obter conteúdo específico sobre instalação e comissionamento.

Observação: Antes de utilizar o TCONTCNSUT, use o TCONTCNSUT Gateway ou o TCONTCCM270A para procurar o dispositivo. Caso contrário, o TCONTCNSUT não conseguirá procurar o dispositivo relevante. Aguarde, porque a procura pelo dispositivo dura sete minutos.

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT



Figura 5

Você pode clicar em uma guia de função na parte superior para acessar a página de função correspondente.

Login

Para efetuar o login no TCONTENTSUT, faça o seguinte:


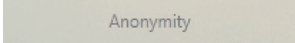
1. Execute o TCONTENTSUT
2. Digite o nome de usuário e senha na página de login. Em seguida, clique em 




Figura 6

Descrição da conta de login:

Tipo de conta	Descrição da conta
Login como usuário comum	Criado por uma conta de administrador avançada
Login anônimo	Clique em  na página de login para acessar a conta anônima

Uma conta de usuário comum é criada pela equipe de instalação e comissionamento utilizando a conta de administrador avançada.

No primeiro login, é necessário clicar manualmente no botão de login . Com o "Auto Login" selecionado após o primeiro login bem-sucedido, a conta efetuará o login automaticamente na próxima vez que você executar o TCONTENTSUT.

*Se efetuar o login no TCONTENTSUT anonimamente, você poderá visualizar somente parte das páginas de funções do TCONTENTSUT, que só permitem verificar o status operacional atual da unidade interna, e não será possível enviar nenhum comando de controle para a unidade interna.

*É necessário executar como administrador para iniciar o TCONTENTSUT.

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Página principal

Esta seção apresenta a Página principal.

A página principal é a página padrão do TCONTENTSUT. É possível verificar o status operacional das unidades internas e externas monitoradas pelo TCONTENTSUT, bem como a programação atual que está aguardando a implementação.

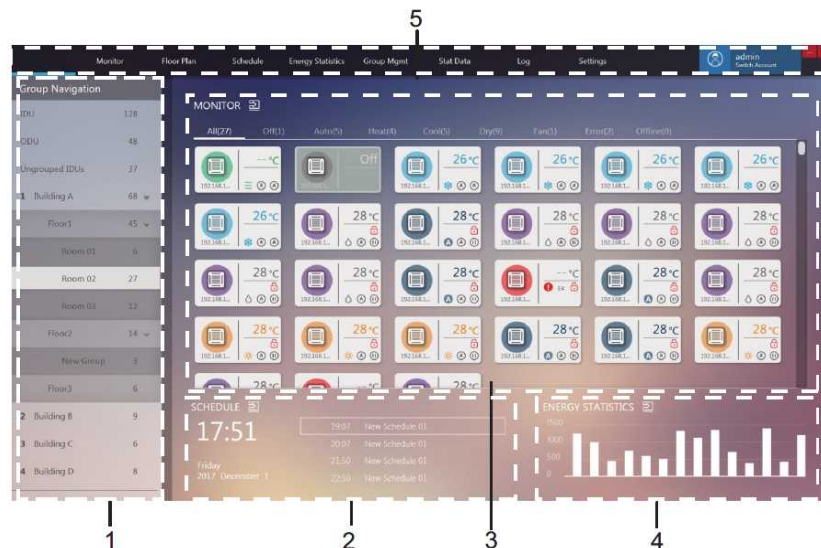


Figura 7

Nº	Item	Descrição
1	Group Navigation	Exibe os grupos criados pelo usuário
2	Current day schedule	Exibe os comandos programados a serem implementados no dia
3	Device status	Exibe o status atual dos dispositivos no grupo selecionado
4	Energy Statistics	Estatísticas de energia em formato gráfico
5	Function menus	Contêm muitos menus funcionais. Ao clicar na área conforme indicado no quadrado vermelho, o sistema sai da conta atual

Em "Group Navigation", clique uma vez para selecionar um grupo. Clique novamente para exibir os subgrupos do grupo selecionado (se houver algum).

Clique duas vezes em um grupo para visualizar o status atual dos dispositivos deste grupo na área "MONITOR".


Clique em  no quadrado vermelho para acessar diretamente a função de menu correspondente. Ou então, você pode clicar em um menu de funções, conforme necessário.



Figura 8

*Estatísticas de energia: O gráfico é fixo, e não é um histograma correspondente aos dados de consumo de energia em tempo real.

*Caso o texto, por exemplo, o nome do grupo e o nome do dispositivo, seja muito longo e exceda a área de exibição, somente a abreviação será mostrada. Posicione o mouse sobre esses textos para visualizar o nome completo em uma janela pop-up. Para obter detalhes, consulte o apêndice "Abreviações do nome de exibição".

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Monitor

Abaixo está uma visão geral da página do monitor de dispositivo.

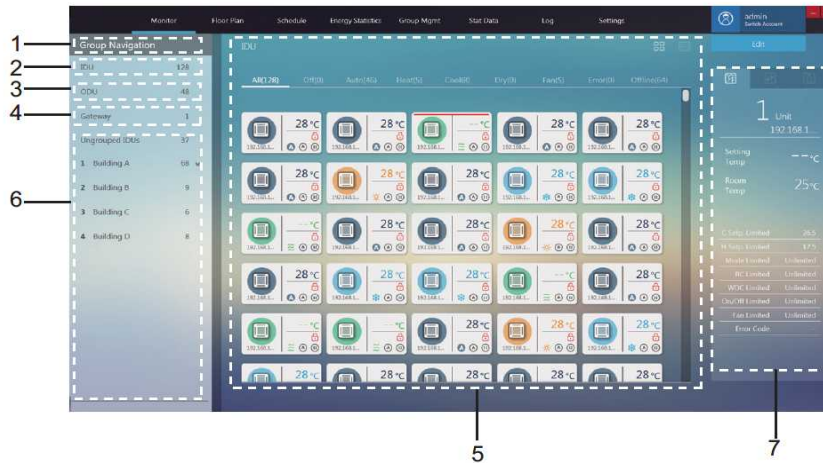


Figura 9

Nº	Item	Descrição
1	Group Navigation	Exibe os grupos criados pelo usuário
2	IDU	Todas as unidades internas monitoradas pelo TCONTENTSUT
3	ODU	Todas as unidades externas monitoradas pelo TCONTENTSUT
4	Gateway	Todos os gateways monitorados pelo TCONTENTSUT
5	Tela das informações do dispositivo	Exibe informações sobre gateways, IDUs ou ODUs
6	User groups	Grupos criados pelo usuário Aceita 3 níveis de exibição de grupo
7	Device monitor	Detalhes sobre a IDU e funções de controle da IDU

IDU

Na página Monitor, clique duas vezes para selecionar um grupo em "Group Navigation" à esquerda. A página do monitor da IDU é exibida à direita:

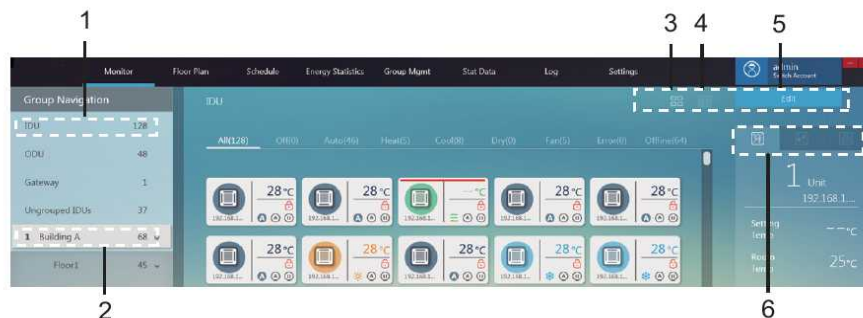


Figura 10

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Nº	Item	Descrição
1	IDU	Todas as unidades internas monitoradas pelo TCONTENTSUT
2	User groups	Grupos criados pelo usuário Aceita 3 níveis de exibição de grupo
3	Visualização de ícones da IDU	Exibe informações sobre a IDU com ícones. Para obter detalhes, consulte 2.3.1.1
4	Visualização em lista das IDUs	Lista as informações da IDU. Para obter detalhes, consulte 2.3.1.2
5	Editar	Clique para acessar a página de edição da IDU específica. Para obter detalhes, consulte 2.3.1.4
6	Interface de controle da IDU	Informações sobre a IDU e sobre controle e bloqueio da IDU. Para obter detalhes, consulte 2.3.1.3

Visualização de ícones da IDU

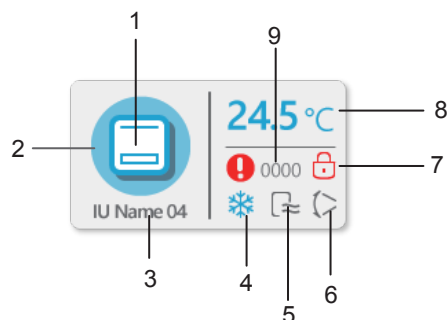













Figura 11

Nº	Item	Descrição
1	Ícone do modelo	Indica o dispositivo a ser gerenciado
2	Cor do modo de fundo	Exibe o modo atual do dispositivo
3	Nome do dispositivo	Nome do dispositivo personalizado; regras de nomenclatura padrão: endereço IP do gateway + número da porta + número do sistema refrigerante + endereço do dispositivo, por exemplo: 192.168.1.112-0-2-22
4	Ícone de modo	Exibe o modo atual do dispositivo
5	Ícone de velocidade do ventilador	Exibe o status atual da velocidade do ventilador do dispositivo
6	Ícone de oscilação	Exibe o status atual de oscilação do dispositivo
7	Indicador de bloqueio	Indica o status atual de bloqueamento do dispositivo
8	Temperatura selecionada	Valor da temperatura definida
9	Código de erro	Exibe o código de erro específico

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT














Ícones para diferentes modelos de IDU

Na página do ícone:

Ícone	Modelo
	Modelos mais antigos (sem Ultra IDU)
	Unidade controladora com fio (várias IDUs conectadas ao mesmo controlador com fio) * Para obter mais informações, consulte o apêndice "Grupo de controladores com fio".
	Cassette 4 VIAS
	Hi wall (PAREDE)
	M-DUCT (duto média pressão)
	L-DUCT (duto baixa pressão)
	AHU (caixa AHU KIT)
	H-DUCT (duto alta pressão)
	Cassette COMPACTO
	Piso teto C&F
	Console FS









Cor de fundo e ícones para diferentes modos de IDU

A cor de fundo indica o modo de operação








Cor de fundo	Ícone de modo	Modo de operação
		Automático
		Resfriamento
		Desumidificação
		Aquecimento
		Ventilação
	Nenhuma exibição nesta área	Modo Stand By (desligado)
	Sem status especial. Exibe o modo em tempo real	Error
	Nenhuma exibição nesta área	Off-line

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Ícones para velocidades do ventilador da IDU

Ícone	Status da velocidade do ventilador (3 velocidades)	Status da velocidade do ventilador (7 velocidades)
	Brisa	Velocidade 1
	Baixa	Velocidade 2
	--	Velocidade 3
	Média	Velocidade 4
	--	Velocidade 5
	Alta	Velocidade 6
	Superalta	Velocidade 7
	Auto	Auto



Ícones de oscilação da IDU

Ícone	Oscilação	Ícone	Oscilação
	Ângulo 1		Ângulo 5
	Ângulo 2		Parar oscilação
	Ângulo 3		Iniciar oscilação
	Ângulo 4		

Classificação rápida da IDU

Na página Monitor, selecione todos os grupos de IDU ou grupos de IDU definidos pelo cliente para visualizar o status das IDUs selecionadas à direita.

All(128)	Off(0)	Auto(46)	Heat(5)	Cool(8)	Dry(0)	Fan(5)	Error(0)	Offline(64)
----------	--------	----------	---------	---------	--------	--------	----------	-------------

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Selecionada		Não selecionada

Observação: O agrupamento por classificação rápida é baseado no status de operação dos dispositivos quando a opção é selecionada. Se o status da IDU mudar posteriormente, a alteração não será refletida automaticamente.

Sobre a classificação de status da IDU

Status	Descrição
All	Todas as IDUs
Off	IDUs no modo de operação "DESLIGADO" que não estão off-line e não apresentam erros
Auto	IDUs no modo de operação "AUTO" que não estão off-line e não apresentam erros
Heat	IDUs no modo de operação "AQUECIMENTO" que não estão off-line e não apresentam erros
Cool	IDUs no modo de operação "RESFRIAMENTO" que não estão off-line e não apresentam erros
Dry	IDUs no modo de operação "DESUMIDIFICAÇÃO" que não estão off-line e não apresentam erros
Ventilador	IDUs no modo de operação "VENTILAÇÃO" que não estão off-line e não apresentam erros
Error	IDUs que apresentam erros e não estão off-line
Off-line	IDUs que estão desconectadas

Visualização em lista das IDUs

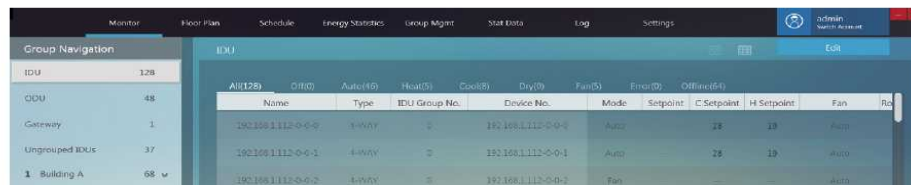


Figura 12

Interface de controle da IDU

Quando a página do monitor de dispositivo é exibida na visualização de ícones, selecione todos os grupos de IDU ou grupos definidos pelo usuário para visualizar a interface de controle da IDU do módulo do monitor de dispositivo à direita.

Na visualização de ícones, quando um dispositivo para o qual você precisa enviar o comando de controle for selecionado, o ícone da IDU correspondente será destacado com uma linha vermelha, conforme mostrado abaixo:

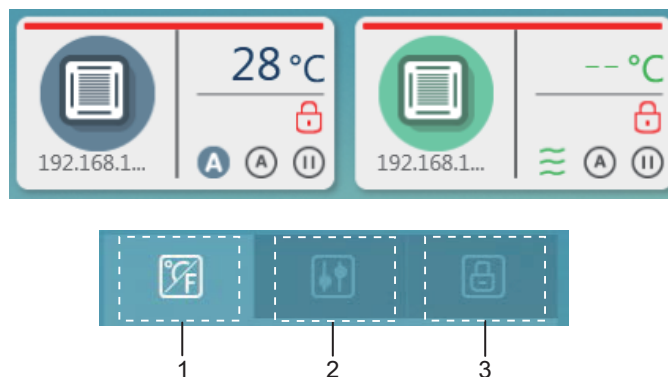


Figura 13

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTNTSUT

Nº	Item	Descrição
1	Detalhes	Exibe os detalhes da IDU
2	Controle	Controla o status da IDU
3	Trava	Controla o bloqueamento da IDU

*Só é possível selecionar uma IDU por vez para visualizar os detalhes. Para controle regular e controle de bloqueamento, é possível selecionar várias IDUs.

*Para controle regular e controle de bloqueamento, clique para selecionar ou desmarcar a IDU.

Detalhes

Nº	Item	Descrição
1	Definição de temperatura	Exibe a temperatura definida para a IDU selecionada
2	Temperatura ambiente	Exibe a temperatura interna atual da IDU selecionada
3	Status de bloqueamento	Exibe informações sobre o status de bloqueamento da IDU e os códigos de erro

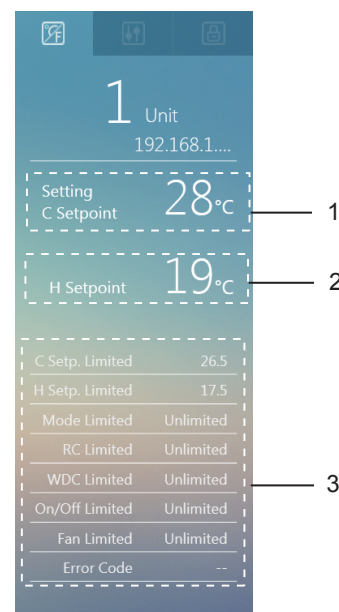


Figura 14

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTCONTSUT

Interface de controle

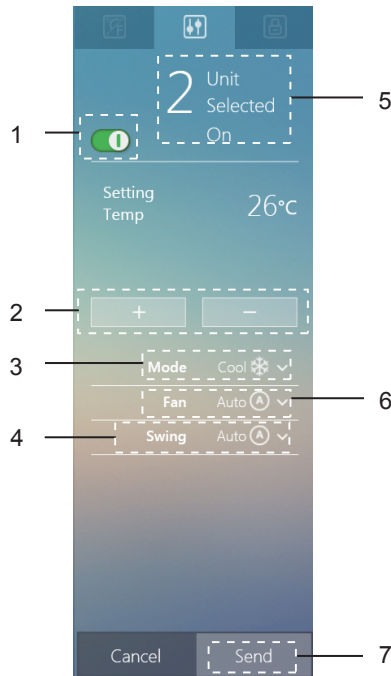


Figura 15

Nº	Item	Descrição
1	Ligado/desligado	Liga ou desliga a IDU
2	Temperatura definida	Mostra a temperatura selecionada (Observação: As configurações duplas no modo AUTO, quando disponíveis, definirão duas temperaturas: a de resfriamento e a de aquecimento)
3	Modo	Modelos regulares: (A) Auto ❄️ Resfriamento ☀️ Aquecimento 💧 Desumidificação ⚖️ Ventilação HRV: (A) Auto 🔄 Trocador de calor ↑↓ Desvio 🌀 Saída de ar ⚖️ Forneimento de ar
4	Oscilação	(A) Auto 🌀 Ângulo 1 🌀 Ângulo 2 🌀 Ângulo 3 🌀 Ângulo 4 🌀 Ângulo 5 🛑 Oscilação desligada
5	Unidade selecionada	Seleciona várias IDUs para controlar
6	Ventilador	3 controles de velocidade do ventilador: 📄 Baixa 📄 Média 📄 Alta (A) Auto 7 controles de velocidade do ventilador: 📄 Velocidade 1 📄 Velocidade 2 📄 Velocidade 3 📄 Velocidade 4 📄 Velocidade 5 📄 Velocidade 6 📄 Velocidade 7 (A) Auto
7	Enviar	Enviar comando de controle

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Interface de bloqueamento

Nº	Item	Descrição
1	Unidade selecionada	Seleciona várias IDUs para controlar e bloquear
2	Parâmetros de bloqueamento	Aceita o bloqueamento do limite inferior de temperatura de resfriamento, limite superior de temperatura de aquecimento, modo, controle remoto, controle remoto com fio, chave da unidade e velocidade do ventilador
3	Enviar	Envia comandos de bloqueamento

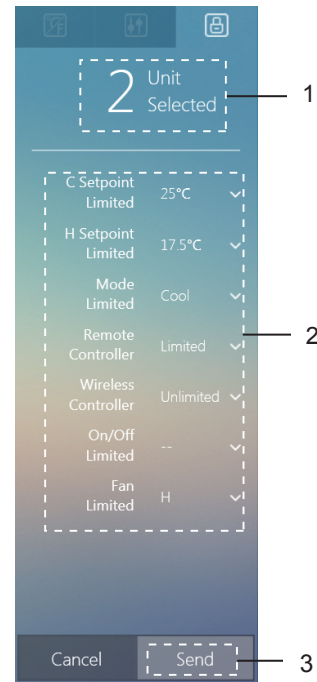


Figura 16

*Certos modelos de IDU podem não ser compatíveis com todas as funções de bloqueamento mencionadas acima. Consulte o engenheiro de suporte técnico da Trane para obter informações relacionadas às diferentes funções de bloqueamento aceitas por modelos de IDU específicos.

Editar o nome da IDU



Figura 17

Nº	Item	Descrição
1	Nome da IDU	O usuário pode personalizar o nome da IDU
2	Sair do editor	Salvar as alterações e fechar o editor; ou fechar o editor sem salvar suas alterações

*O nome da IDU pode conter até 50 caracteres. Somente os primeiros 50 caracteres serão mantidos se o nome exceder 50 caracteres.

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

ODU

Na página Monitor, clique duas vezes para selecionar todos os grupos de ODU. A página do monitor para as ODU é exibida à direita.



Figura 18

Nº	Item	Descrição
1	ODU	Todas as unidades externas monitoradas pelo TCONTENTSUT
2	Classificação rápida de status da ODU	Classifica os status, incluindo Resfriamento, Aquecimento, Erro, Off-line e Desligado
3	Visualização de ícones da ODU	Exibe as informações da ODU. Para obter detalhes, consulte 2.3.2.1
4	Visualização em lista da ODU	Lista as informações da ODU. Para obter detalhes, consulte 2.3.2.2
5	Editar	Edita o nome da ODU. Para obter detalhes, consulte 2.3.2.3
6	Informações da ODU	Visualiza as informações da ODU

Visualização de ícones da ODU

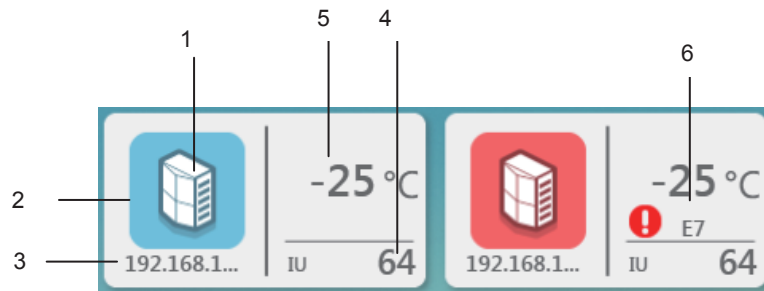


Figura 19

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Nº	Item	Descrição
1	Ícone do modelo da ODU	Descreve o modelo do dispositivo
2	Cor do modo de fundo	Exibe o modo atual do dispositivo
3	Nome do dispositivo	Nome personalizado do dispositivo
4	Número de IDUs	Número de IDUs conectadas à ODU
5	Temperatura ambiente externa	Exibe a temperatura ambiente externa
6	Ícone de erro e código de erro	Indica o erro e o código de erro

Ícones para diferentes modelos de ODU

Na página do ícone

Ícone	Modelo	Ícone	Modelo
	Unidade VRF Mini		Unidade VRF

Cor do modo de fundo da ODU

A cor de fundo indica o modo de operação, com o seguinte status para diferentes tipos de modelo:

Cor de fundo	Modo de operação	Cor de fundo	Modo de operação
	Cool		Error
	Heat		Off-line
	Modo Stand By (desligado)		

Selecionamento rápido de ODU

Na página Monitor, selecione a ODU para visualizar o status da ODU selecionada à direita.

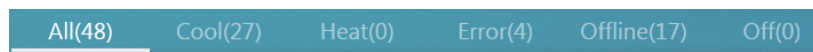


Figura 20

Observação: O agrupamento por seletcionamento rápido é baseado no status de operação dos dispositivos quando a opção é selecionada. Se o status da ODU mudar posteriormente, a alteração não será refletida automaticamente.

Visualização em lista das informações da ODU

All(48)	Cool(27)	Heat(0)	Error(4)	Offline(17)	Off(0)		
Name	Device No.	Type	Power	Mode	Ambient temp.	Error code	EAN
192.168.1.112-3-7-29	192.168.1.112-3-7-29	VRF Unit	4	Offline	---	---	---
192.168.1.112-3-7-30	192.168.1.112-3-7-30	VRF Unit	4	Offline	---	---	---
192.168.1.112-3-7-31	192.168.1.112-3-7-31	VRF Unit	4	Offline	---	---	---
192.168.1.112-3-4-18	192.168.1.112-3-4-18	VRF Unit	4	Cool	-25	---	---

Figura 21

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Editar o nome da ODU

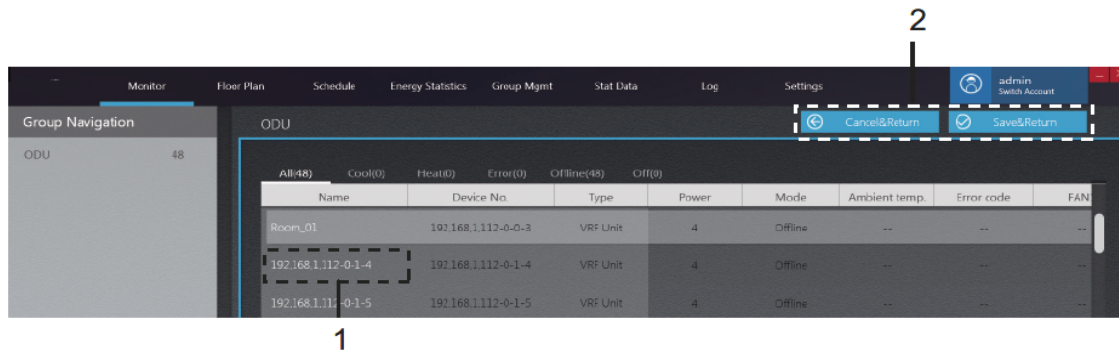


Figura 22

Nº	Item	Descrição
1	Nome da ODU	O usuário pode personalizar o nome da ODU
2	Sair do editor	Salvar as alterações e fechar o editor; ou fechar o editor sem salvar suas alterações

*O nome da ODU pode conter até 50 caracteres. Somente os primeiros 50 caracteres serão mantidos se o nome exceder 50 caracteres.

Interface de gateway

Na página Monitor, clique duas vezes para selecionar todos os grupos de gateways. A página de monitoramento do gateway é exibida à direita.

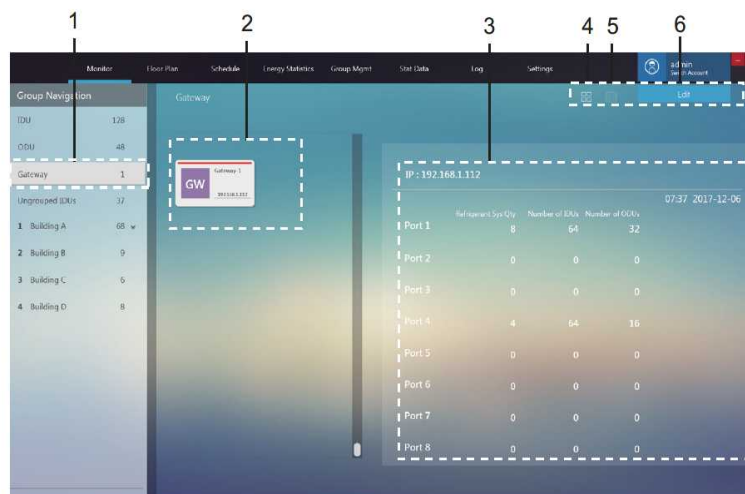


Figura 23

Nº	Item	Descrição
1	Visualização do grupo de gateways	Todos os gateways monitorados pelo TCONTENTSUT
2	Visualização de ícones do gateway	Exibe informações sobre o gateway. Para obter detalhes, consulte 2.3.3.1
3	Informações do gateway	Exibe informações detalhadas sobre o gateway. Para obter detalhes, consulte 2.3.3.2
4	Alternar para a visualização de ícones do gateway	Exibe informações sobre o gateway
5	Alternar para a visualização em lista do gateway	Lista parâmetros detalhados do gateway
6	Editar	Edição do nome do gateway

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Visualização de ícones do gateway

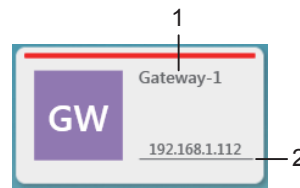
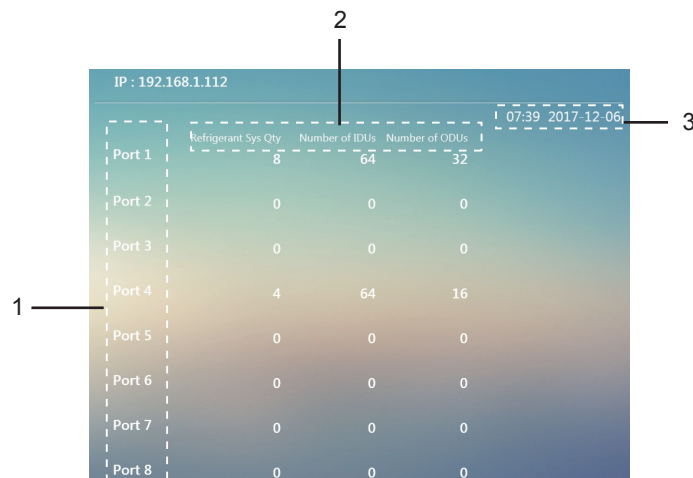


Figura 24

Nº	Item	Descrição
1	Nome do gateway	Exibe o nome do gateway
2	Endereço IP do gateway	Exibe o endereço IP do gateway

Visualização das informações do gateway

Selecione um gateway. Informações detalhadas do gateway são exibidas à direita.



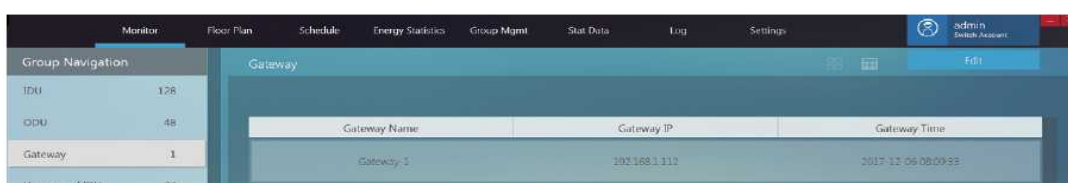
Port	Refrigerant Sys Qty	Number of IDUs	Number of ODUs	Time
Port 1	8	64	32	07:39 2017-12-06
Port 2	0	0	0	
Port 3	0	0	0	
Port 4	4	64	16	
Port 5	0	0	0	
Port 6	0	0	0	
Port 7	0	0	0	
Port 8	0	0	0	

Figura 25

Nº	Item	Descrição
1	Número da porta	Informações sobre a porta do gateway
2	Visualização de informações	Informações sobre o número de sistemas de refrigeração e também o número total de IDUs e ODUs em cada porta do gateway
3	Horário do gateway	Visualização do horário atual no gateway

Visualização da lista de informações do gateway

Lista informações do gateway: nome do gateway, endereço IP do gateway, horário do gateway



Gateway Name	Gateway IP	Gateway Time
Gateway-1	192.168.1.112	2017-12-06 08:09:23

Figura 26

Editar gateway

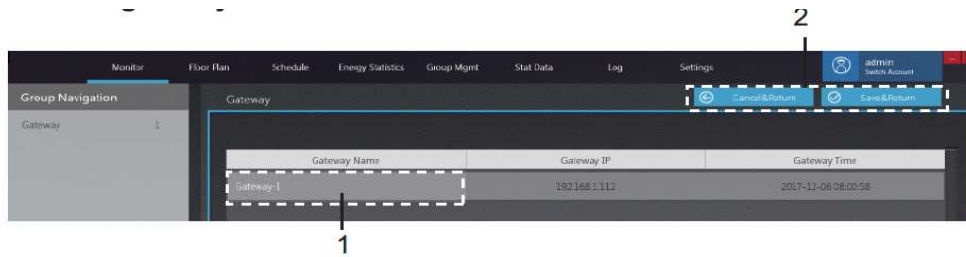


Figura 27

Nº	Item	Descrição
1	Nome do gateway	O usuário pode editar o nome do gateway
2	Sair do editor	Salvar as alterações e fechar o editor; ou fechar o editor sem salvar suas alterações

*O nome do gateway pode conter até 50 caracteres. Somente os primeiros 50 caracteres serão mantidos se o nome exceder 50 caracteres.

Planta baixa

Página principal da Planta baixa



Figura 28

Nº	Item	Descrição
1	Navegação no grupo	Exibe informações sobre os grupos criados
2	Visualização da planta	Exibe informações sobre a planta baixa carregada
3	Editar grupo	Aceita a criação de grupos de prédios e andares
4	Editar esquema	Aceita a importação ou a exclusão de plantas baixas e a movimentação do dispositivo para qualquer local na planta baixa

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

*O esquema só pode ser editado depois que os grupos em "Floor Plan" forem criados. Posicione o mouse sobre o ícone da IDU para acessar a visualização de ícones da IDU, como segue:

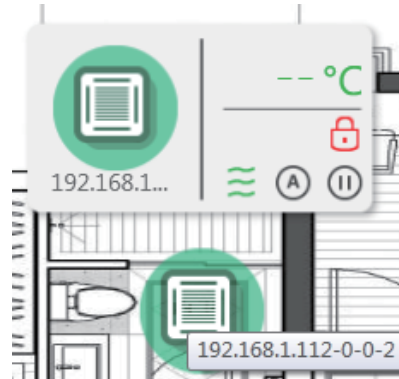


Figura 29

Planta baixa - Editar grupo

Clique em "Edit Group" no canto superior direito da página principal da Planta baixa para acessar.

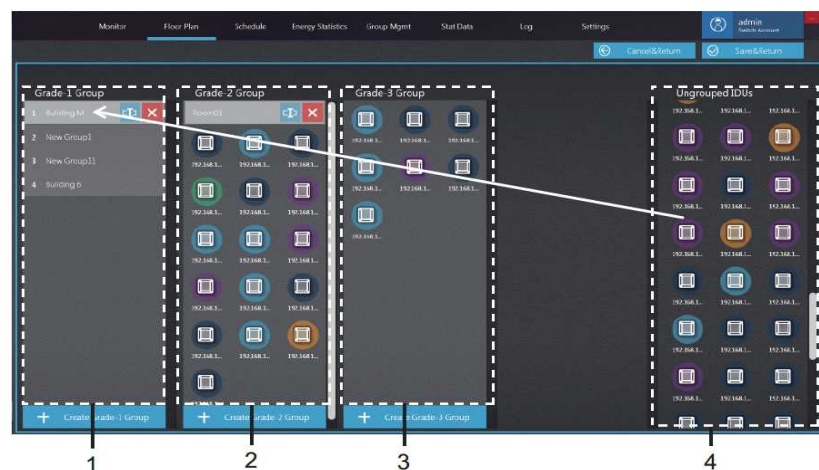


Figura 30

Nº	Item	Descrição
1	Grupo de grau 1	Exibe ou cria uma IDU no grupo de grau 1
2	Grupo de grau 2	Exibe ou cria um IDU no grupo de grau 2
3	Grupo de grau 3	Exibe ou cria um IDU no grupo de grau 3
4	IDUs sem grupo	Clique com o botão esquerdo do mouse para selecionar um ou vários dispositivos em 4, pressione e segure o botão esquerdo do mouse para arrastar e mover os dispositivos de 4 para o nome do grupo selecionado antes de soltar o botão esquerdo do mouse, conforme ilustrado com a seta vermelha acima, exemplo em que o dispositivo foi movido para o grupo Building M nos grupos de grau 1. Clique com o botão direito do mouse para desmarcar o dispositivo.

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

*Os grupos no "Mapa de layouts" não estão relacionados aos grupos em "Group Management". Esses são grupos independentes.

Planta baixa - Editar esquema

Clique em "Edit Plan" no canto superior direito da página principal da Planta baixa para acessar.



Figura 31

Nº	Item	Descrição
1	Carregar mapa	Carrega um arquivo de mapa
2	Excluir mapa	Exclui um arquivo de mapa
3	Sair do editor	Salvar as alterações e fechar o editor; ou fechar o editor sem salvar suas alterações
4	Visualização do dispositivo	Pressione e segure o botão esquerdo do mouse sobre a IDU em 4 e arraste-a para o local correspondente no mapa à esquerda. No mapa à esquerda, pressione e segure o botão esquerdo do mouse sobre o ícone da IDU para continuar a mudá-la de local. Na área de exibição do mapa, clique com o botão direito do mouse na IDU para movê-la de volta para 4.

Formatos de imagem para importação: .jpg, .jpeg, .bmp, .png.

Tamanho da imagem: Até 10M; caso contrário, a função pode não funcionar normalmente.

*Para editar um mapa, é necessário primeiramente selecionar um grupo de mapas.

Programação

Visualização do status da programação

Procedimentos de operação:

A programação pode ser exibida por data, dispositivo ou esquema. Clique com o botão esquerdo do mouse no ícone abaixo para alternar entre os 3 tipos de visualizações de programação na página:

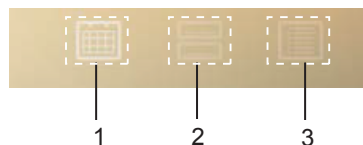


Figura 32

Nº	Item	Descrição
1	Exibir por data	Clique com o botão esquerdo do mouse para acessar a página para visualizar a programação por data
2	Exibir por dispositivo	Clique com o botão esquerdo do mouse para acessar a página para visualizar a programação por dispositivo
3	Exibir por esquema	Clique com o botão esquerdo do mouse para acessar a página para visualizar a programação por esquema

Exibir programação por data

Nesta página, é possível visualizar o número de comandos que foram programados para o dia.

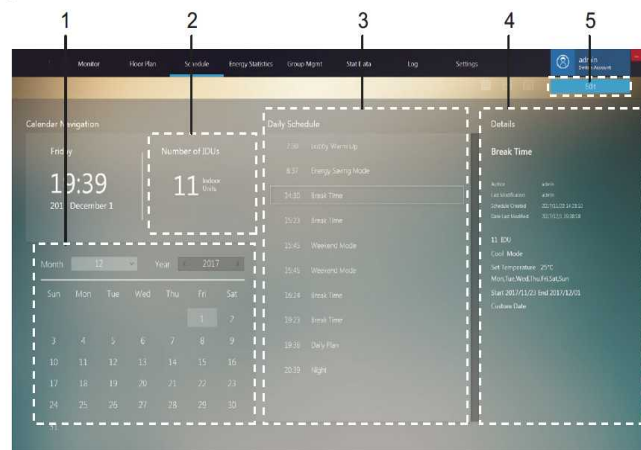


Figura 33

Nº	Item	Descrição
1	Data	Exibe a data atual ou seleciona uma data específica
2	Estatísticas do objeto do dispositivo	Exibe o número de "objetos do dispositivo" no comando da programação selecionado em 3
3	Comando de programação	Exibe os comandos de programação a serem implementados no dia atual
4	Informações da programação	Exibe determinados detalhes da programação na qual o comando de programação está localizado
5	Editar	Acessa o status de edição para adicionar, excluir ou alterar o esquema de programação

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Exibir programação por dispositivo

Na página padrão, nenhum grupo é selecionado. A operação é semelhante à do monitor de dispositivo, onde um único clique expandirá o grupo e um clique duplo atualizará o grupo.

Selecione uma IDU em 2 e a lista de atividades de programação diárias que envolvem essa IDU é exibida em 3.

Selecione uma programação em 3 e um resumo dessa programação é exibido em 4.



Figura 34

Exibir programação por esquema

A lista de programações está à esquerda. Quando uma programação é selecionada, os 3 elementos da programação serão exibidos à direita: objeto da programação, comando de programação e data da programação, o padrão é o objeto da programação.

Selecione um esquema em 1 e os detalhes da programação serão exibidos em 2.

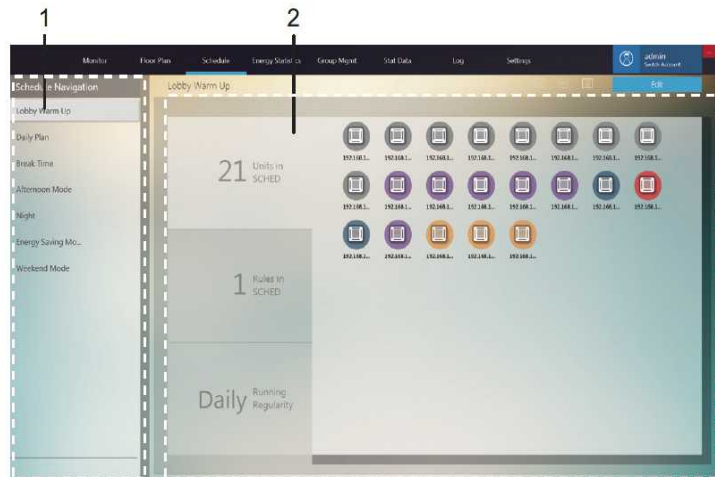


Figura 35

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Programação - Editar programação

Clique em **Edit** para acessar a página de edição:

Editar programação - editar dispositivos



Figura 36

Nº	Item	Descrição
1	Navegação da programação	Exibe a lista de programações ou cria uma nova programação
2	Dispositivos selecionados	Exibe os dispositivos que já estão inclusos na programação selecionada
3	Navegação no grupo	Exibe os grupos de dispositivos
4	Dispositivos a serem selecionados	Com o mouse, clique e segure um ou vários dispositivos em 4 e arraste-os para mover os dispositivos em 4 para onde os dispositivos selecionados estão. Clique com o botão esquerdo do mouse para selecionar o dispositivo. Clique com o botão direito do mouse para desmarcar o dispositivo.
5	Confirmar	Salvar as alterações

Observação: O número ao lado do nome do grupo no item nº 3 representa o número total de todas as IDUs desse grupo, e não o número atual de IDUs. Quando uma IDU for adicionada à esquerda, esse número não será alterado.

Editar programação - Editar comando de programação



Figura 37

Nº	Item	Descrição
1	Editar comando de programação	Define os comandos de programação específicos
2	Editar	E Acessar o status do editor; Retornar ao status selecionado; Excluir o comando de programação selecionado.
3	Coluna para edição do comando de programação	Página para edição do comando de programação
4	Novo comando de programação	Cria um novo comando de programação. Aceita até 11 comandos de programação

***Observação:** É possível selecionar manualmente o tipo de comando para o comando de programação. Ao selecionar definições duplas no modo "AUTO" (defina duas temperaturas), diferentes modelos de IDU produzirão resultados diferentes: 1. A IDU não responde ao comando; 2. A IDU funciona no modo de resfriamento; 3. A IDU funciona no modo "AUTO" com definições duplas. Consulte o engenheiro da Trane sobre a implementação específica na IDU.

*Na programação, se houver mais de um comando de programação para a mesma IDU ao mesmo tempo, o status final da IDU não poderá ser determinado, pois todos os comandos de programação serão implementados.

Editar programação - Editar horário da programação

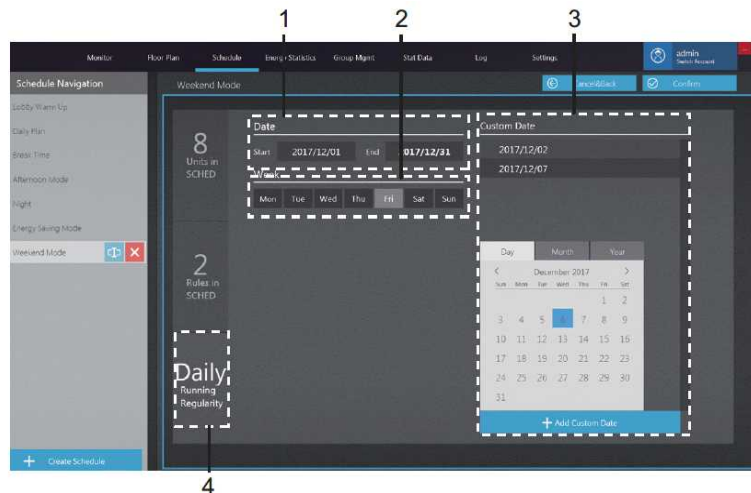




Figura 38

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Nº	Item	Descrição
1	Data de vigência da programação	A programação é válida dentro das datas de vigência. Observe que somente a programação é efetiva, a implementação real da programação depende de outros parâmetros de data (como o plano semanal).
2	Datas no plano semanal	Escolha a semana adequada caso seja necessário seguir um plano semanal.
3	Coluna para edição do horário da programação	Página para edição do comando de programação em tempo de execução.
4	Data personalizada	Criar uma data personalizada;  Inserir o status de edição para a data personalizada  Excluir a data personalizada selecionada.

Para implementar a programação, é necessário efetuar login no TCONTENTSUT. Caso contrário, a programação está desativada.

*Datas de implementação da programação: 1. A programação será implementada dentro das datas efetivas caso correspondam às datas selecionadas no plano semanal; 2. A programação será implementada caso as datas sejam personalizadas. (A programação será implementada mesmo que a data personalizada não esteja dentro das datas efetivas)

*Observação: Se uma função semelhante a "sleep" (suspender) tiver sido definida no computador, a função de programação do TCONTENTSUT não será implementada.

Energy Statistics

Os componentes das estatísticas de energia são descritos a seguir.

OTCONTENTSUT pode repartir o consumo de energia da ODU em cada IDU com base nas condições de operação de cada IDU, ou seja, é uma função de divisão de energia. As estatísticas de energia mostram o resultado dessa divisão de eletricidade (na forma de relatórios, etc.).

Estatísticas de energia - Página principal

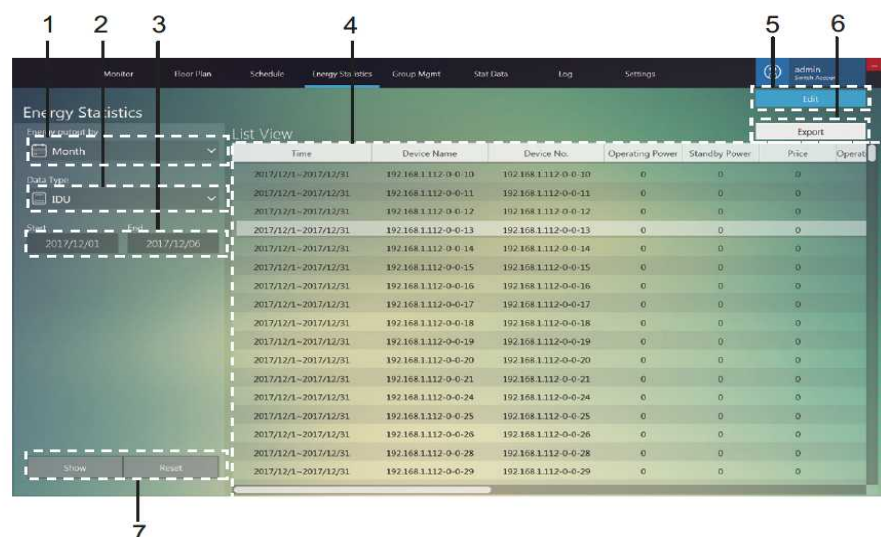


Figura 39

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Nº	Item	Descrição
1	Produção de energia por	Executa as estatísticas de energia utilizando dados mensais ou resumidos
2	Tipo de dados	Produz as estatísticas de energia das IDUs
3	Período do relatório	Seleciona o período para gerar as estatísticas de energia
4	Visualização das estatísticas de energia	Exibe o relatório sobre estatísticas de energia
5	Editar	Compila as estatísticas de energia para os dispositivos específicos necessários
6	Exportar relatório	Exporta os dados, em formato .csv ou Excel, da tela de dados de energia para uma tabela
7	Mostrar ou redefinir	"Show" é compilar as estatísticas com base nas condições selecionadas. "Reset" é restaurar o tipo de dispositivo e o período das estatísticas para os valores padrão

Estatísticas mensais de energia

Os dados estatísticos de cada IDU são compilados por mês. Cada linha de dados mostra as estatísticas de energia para um mês, a partir do mês em que as estatísticas começam até o mês em que terminam.

Por exemplo, o período inicial é 5-09-2017 e o de término é 23-11-2017. O relatório estatístico de energia tem três linhas de dados para cada IDU, que são estatísticas de energia para 1-09-2017~30-09-2017, 1-10-2017~31-10-2017 e 1-11-2017~30-11-2017 respectivamente.

Com base em totais estatísticos

As estatísticas de energia da IDU são compiladas com base nas datas selecionadas, e cada linha mostra o consumo total de energia de cada IDU.

Por exemplo, se o período inicial for 5-09-2017 e o de término for 23-11-2017, haverá uma linha de dados no relatório de estatísticas de energia para cada IDU que contenha as estatísticas de energia para 5-09-2017~23-11-2017. *Se nenhum dispositivo for selecionado em "Editar", o padrão é exportar as estatísticas de energia de todas as IDUs no TCONTENTSUT.

**Observação:* O arquivo .csv exportado está no formato UTF-8. Se o computador não estiver no formato UTF-8, o conteúdo padrão poderá aparecer distorcido. Ao abrir o arquivo .csv com o Excel, é necessário selecionar manualmente o método de codificação UTF-8 com o separador " , ".

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Estatísticas de energia - Editar

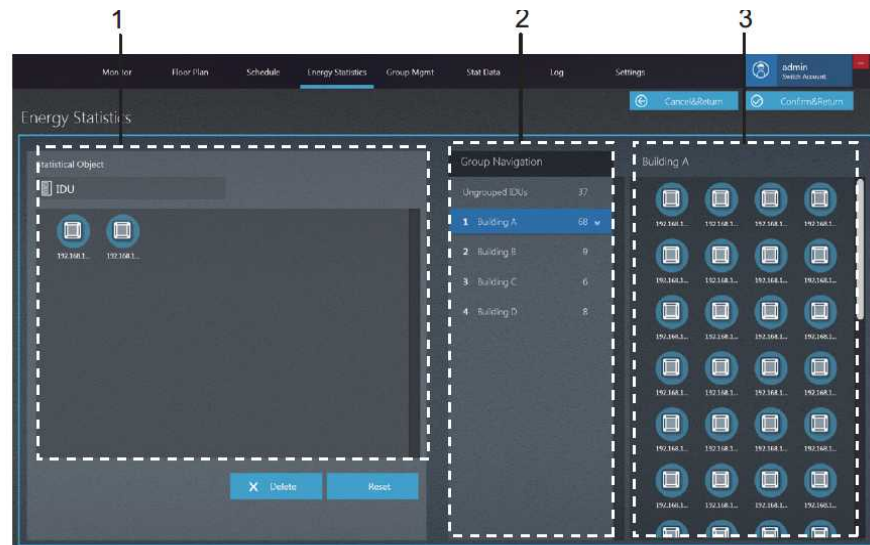


Figura 40

Nº	Item	Descrição
1	Dispositivos selecionados	Clique com o botão esquerdo do mouse para selecionar um ou vários dispositivos em 3. Pressione e segure o botão esquerdo do mouse para arrastar o dispositivo selecionado para ser exibido em 1. Selecione uma IDU em 1 e clique no botão excluir para listá-la novamente em 3, ou arraste o dispositivo selecionado para 3 e liste a IDU novamente em 3. Clique com o botão direito do mouse para desmarcar o dispositivo.
2	Visualização de navegação de grupo	Grupos criados pelos usuários
3	Dispositivos a serem selecionados	Estatísticas de energia das IDUs no grupo selecionado

Observação: O número ao lado do nome do grupo no item nº 2 representa o número total de todas as IDUs desse grupo, e não o número atual de IDUs. Quando uma IDU for adicionada à esquerda, esse número não será alterado.

Observação: Se uma IDU tiver sido definida como "Unidades públicas", as estatísticas de energia desta IDU não serão visíveis na página de seleção das estatísticas de energia.

Gerenciamento de grupo

Os componentes do gerenciamento de grupo são descritos a seguir.

Gerenciamento de grupo - Página principal

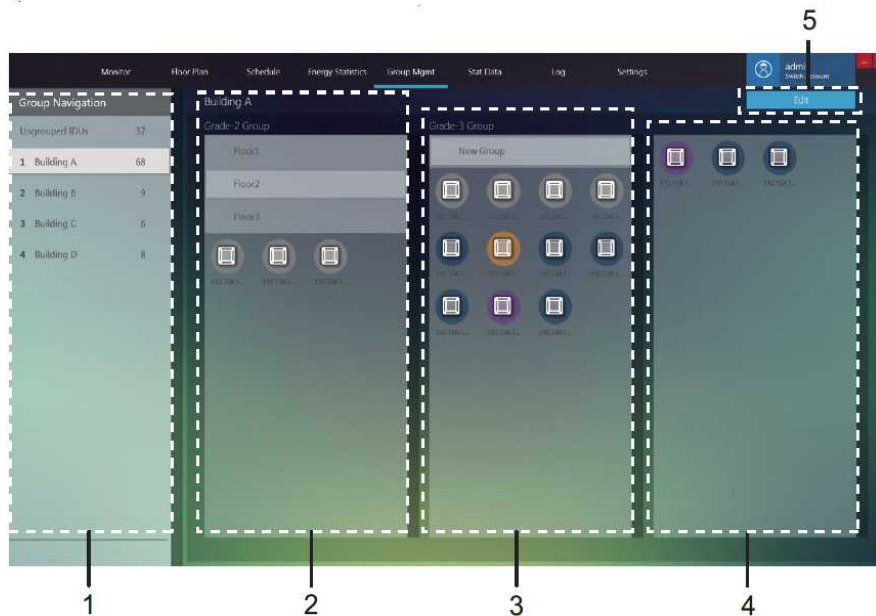


Figura 41

Nº	Item	Descrição
1	Navegação no grupo	Inclui IDUs sem grupo (grupo por sistema) e grupos criados pelo usuário
2	Grupo de grau 1	Exibe as IDUs em um grupo de grau 1. Um grupo de grau 1 pode ser entendido como um prédio específico
3	Grupo de grau 2	Exibe as IDUs em um grupo de grau 2. Um grupo de grau 2 pode ser entendido como um andar específico em um determinado prédio
4	Grupo de grau 3	Exibe as IDUs em um grupo de grau 3. Um grupo de grau 3 pode ser entendido como uma sala específica, em um andar específico de um determinado prédio
5	Editar grupo	Cria grupos e adiciona IDUs aos grupos criados

*Se nenhum dispositivo for selecionado em "Editar", o padrão é exportar as estatísticas de energia de todas as IDUs no TCONTENTSUT.

Gerenciamento de grupo - Página de edição

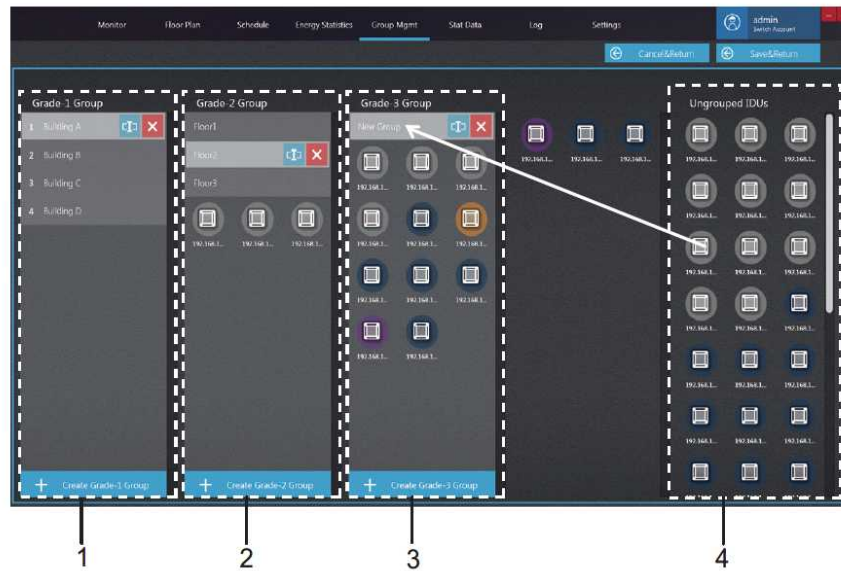


Figura 42

Nº	Item	Descrição
1	Grupo de grau 1	Exibe ou cria uma IDU no grupo de grau 1
2	Grupo de grau 2	Exibe ou cria um IDU no grupo de grau 2
3	Grupo de grau 3	Exibe ou cria um IDU no grupo de grau 3
4	IDUs sem grupo	Clique com o botão esquerdo do mouse para selecionar um ou vários dispositivos em 4, pressione e segure o botão esquerdo do mouse para arrastar e mover os dispositivos de 4 para o nome do grupo selecionado, conforme ilustrado com a seta vermelha acima, exemplo em que o dispositivo foi movido para o grupo Room 01 nos grupos de grau 3. Clique com o botão direito do mouse para desmarcar o dispositivo.

Estatísticas de dados

Os componentes das estatísticas de dados são descritos a seguir.

Estatísticas de dados são os registros de operação dos dispositivos. Essas estatísticas podem ser utilizadas para visualizar alterações no status de operação dos dispositivos.

Estatísticas de dados - Página principal



Figura 43

Nº	Item	Descrição
1	Estatísticas de busca	Realiza buscas utilizando o nome ou o número do dispositivo. Por exemplo, busca por uma unidade interna com o nome do dispositivo, "192.168.1.112-3-0-6"
2	Objeto estatístico	As opções incluem IDU, ODU e gateway. Valor padrão: IDU
3	Editar	Compila as estatísticas para os dispositivos específicos necessários
4	Exportar	Exporta dados, em formato .csv ou Excel, da tela de dados estatísticos para uma tabela
5	Mostrar, redefinir	"Show" é compilar as estatísticas com base nas condições selecionadas. "Reset" é restaurar o tipo de dispositivo e o período das estatísticas para os valores padrão
6	Período estatístico	Seleciona o período para as estatísticas de dados do dispositivo
7	Visualização de dados estatísticos	Exibe os dados correspondentes para diferentes tipos de dispositivos

**Observação:* O arquivo .csv exportado está no formato UTF-8. Se o computador não estiver no formato UTF-8, o conteúdo padrão poderá aparecer distorcido. Ao abrir o arquivo .csv com o Excel, é necessário selecionar manualmente o método de codificação UTF-8 com o separador " , ".

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Estatísticas de dados - Página de edição

Acesse a página de edição e selecione um dispositivo para verificar as estatísticas.

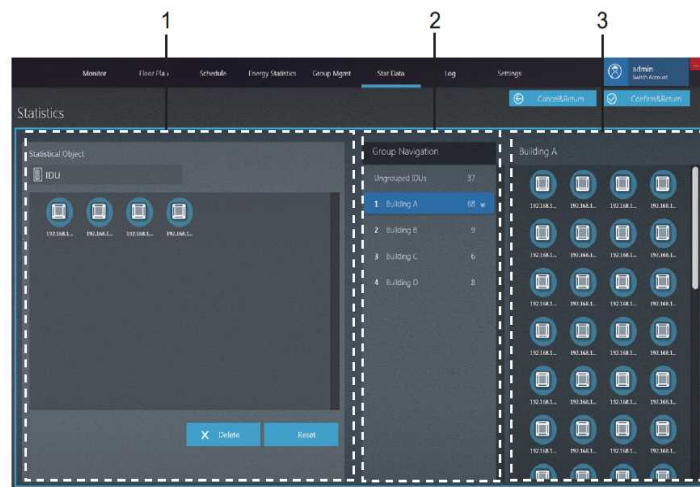


Figura 44

Nº	Item	Descrição
1	Dispositivos selecionados	Clique com o botão esquerdo do mouse para selecionar um ou vários dispositivos em 3. Pressione e segure o botão esquerdo do mouse para arrastar o dispositivo selecionado para ser exibido em 1. Selecione uma IDU em 1 e clique no botão excluir para listá-la novamente em 3, ou arraste o dispositivo selecionado para 3 e liste a IDU novamente em 3. Clique com o botão direito do mouse para desmarcar o dispositivo.
2	Visualização de navegação de grupo	Grupos de IDU ou ODU
3	Dispositivos a serem selecionados	IDUs ou ODUs nos grupos selecionados

Observação: O número ao lado do nome do grupo no item nº 2 representa o número total de todas as IDUs desse grupo, e não o número atual de IDUs. Quando uma IDU for adicionada à esquerda, esse número não será alterado.

Registro

Os componentes de registro são descritos a seguir.

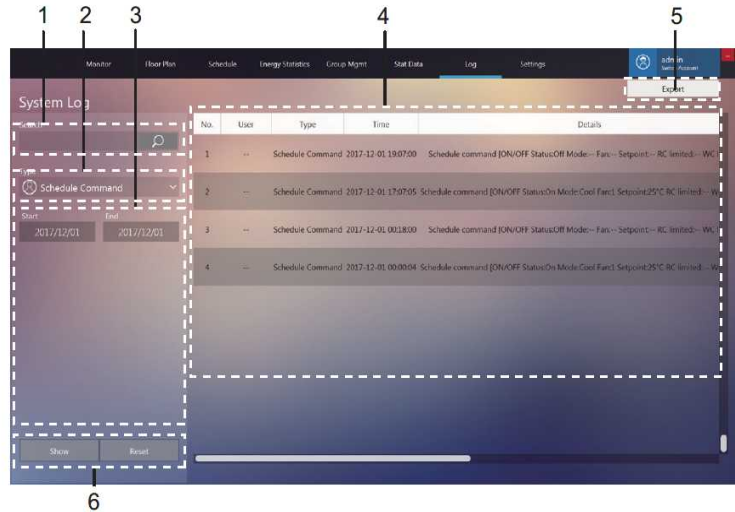


Figura 45

Nº	Item	Descrição
1	Buscar	A função buscar funciona apenas para a coluna "Device name" e somente para os resultados da tela atual. Por exemplo, insira o nome da programação para concluir a busca por um registro com um comando de programação específico
2	Tipo de comando	Aceita consultas de registro em comandos de controle, comandos de programação, comandos de bloqueamento e login
3	Período	Selecione o período das estatísticas
4	Conteúdo do registro	Inclui informações como horário, tipo de comando e comandos
5	Exportar registro	Aceita dois formatos de exportação, csv e Excel
6	Mostrar e redefinir	O botão "Show" exibirá as estatísticas à direita O botão "Reset" apagará todos os resultados estatísticos à direita.

**Observação:* O arquivo .csv exportado está no formato UTF-8. Se o computador não estiver no formato UTF-8, o conteúdo padrão poderá aparecer distorcido. Ao abrir o arquivo .csv com o Excel, é necessário selecionar manualmente o método de codificação UTF-8 com o separador " , ".

Configurações

Abaixo está uma visão geral da página de definições

Permissões

Tipo de conta	Restrições funcionais
Login como usuário comum	Direitos restritos para visualizar sua própria conta de login na página da conta, modificar sua própria senha; não é possível criar usuários

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Login anônimo	Direitos restritos a experiências de operações de software do TCONTENTSUT; não é possível realizar o controle de dispositivos, exportar dados, gerenciar definições
---------------	---

Definições gerais

Geral: permite alterar o idioma da tela

Idioma: os idiomas aceitos incluem chinês e inglês

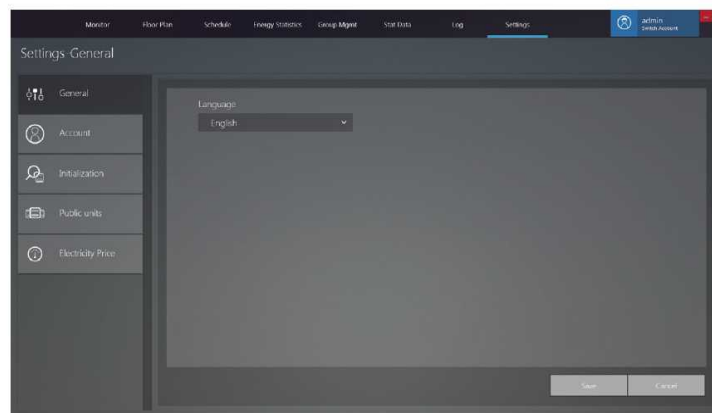


Figura 46

Depois de selecionar o idioma, clique em



. O software será reinicializado automaticamente e retornará para a página de login.

Observação: Após a alteração de idioma, o software será reinicializado automaticamente e será necessário efetuar o login novamente. Após o login, a tela estará no novo idioma selecionado.

Conta

Página da conta para o usuário comum:

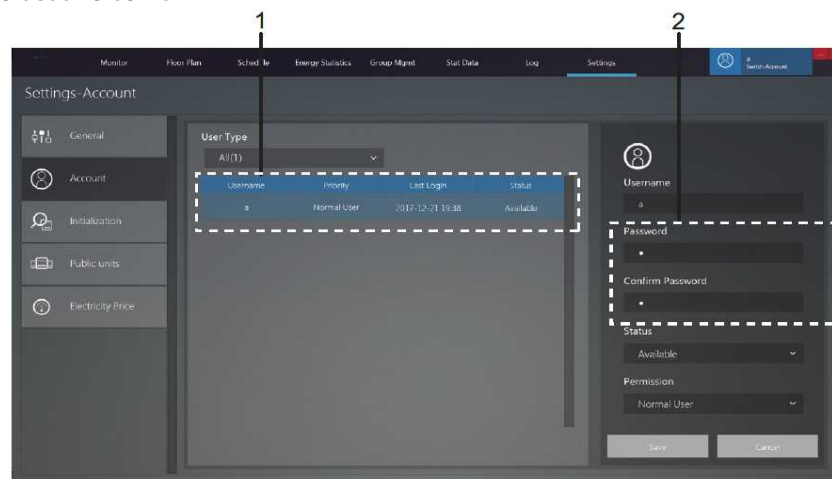


Figura 47

VISÃO GERAL DAS FUNÇÕES DO TCONTENTSUT

Nº	Item	Descrição
1	Informações da conta	Inclui o nome de usuário, prioridade, hora do último login e status da conta
2	Editar conta	Altere a senha da conta. Clique para salvar a nova senha

Observação: Após a atualização da senha, será necessário sair do sistema e efetuar o login novamente.

Inicialização

A página de inicialização exibe as informações da porta do TCONTWEB02 ou do TCONTCCM270A conectada ao TCONTENTSUT. Os detalhes são descritos abaixo:

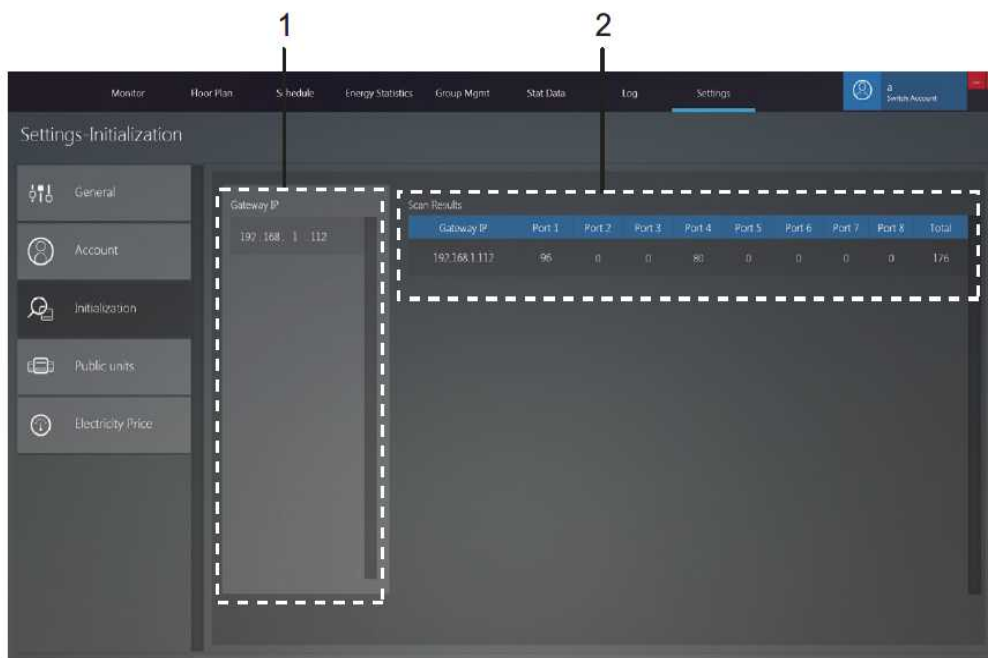


Figura 48

Nº	Item	Descrição
1	IP do gateway	Endereço de IP que o TCONTENTSUT utiliza para se conectar ao TCONT- WEB02 ou ao TCONTCCM270A
2	Visualização das informações do gateway	Número de dispositivos conectados a cada porta do gateway. Quando o TCONTCCM270A está conectado, os dados das primeiras 6 portas são válidos. Quando o TCONTWEB02 está conectado, os dados das primeiras 4 portas são válidos.

Unidades públicas

"Public units": Quando as estatísticas de energia estão sendo compiladas, o relatório de consumo de energia não exibirá os registros das unidades públicas, em vez disso, dividirá e compartilhará igualmente a energia consumida entre todas as IDUs não públicas.

Cenários de aplicação: É possível definir as IDUs como unidades públicas em locais como corredores e no lobby, de modo que a energia consumida pelas IDUs nesses locais seja compartilhada de maneira automática e igual com outras IDUs, o que é conveniente para as despesas imobiliárias.



Figura 49

Nº	Item	Descrição
1	Unidades públicas	Exibe informações sobre as unidades públicas. É possível mover os dispositivos em 3, à direita, para o grupo de unidades públicas.
2	Navegação no grupo	Visualização em lista de grupos, que pode ser editada utilizando o módulo funcional de gerenciamento de grupos.
3	Dispositivos de grupo	Exibe informações de dispositivos no grupo.
4	Salvar ou redefinir	Salve as alterações na unidade pública ou redefina a unidade pública.

Preço da eletricidade

A função de preço da eletricidade é usada apenas para os relatórios de Estatísticas de energia. É possível configurar os vários parâmetros relacionados às estatísticas de energia nesta página.

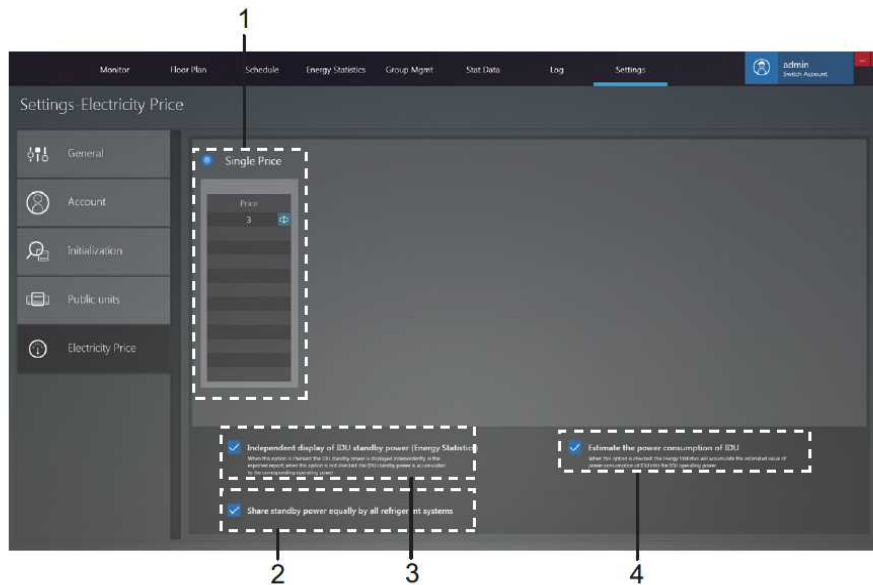


Figura 50

Nº	Item	Descrição
1	Preço único	Defina o preço da eletricidade.
2	Compartilhar igualmente a alimentação em modo de espera entre todos os sistemas de refrigeração	Defina o método de cálculo para a alimentação em modo de espera da IDU: 1. Compartilhar a alimentação em modo de espera de acordo com o sistema de refrigeração; 2 Compartilhar igualmente a alimentação em modo de espera entre todas as IDUs
3	Exibição independente da alimentação em modo de espera da IDU (Estatísticas de Energia)	As opções para o formato de saída dos relatórios de estatísticas de energia são as seguintes: 1. Exibições independentes da alimentação de operação das IDUs e da alimentação em modo de espera; 2 Exibe apenas a energia de operação.
4	Estimar o consumo de energia da IDU	Defina a opção no relatório de estatísticas de energia para adicionar a alimentação de operação das IDUs à própria alimentação de operação.

APÊNDICES

Apêndice 1 Precauções quanto ao uso das funções do software

Apêndice 1.1 Controle para modelos híbridos

"Monitor de dispositivo"

O modo "AUTO" não está disponível se você selecionar ao mesmo tempo, IDUs compatíveis com configurações duplas no modo auto e IDUs que não sejam compatíveis com configurações duplas no modo auto. Ao controlar IDUs com 3 velocidades do ventilador junto com IDUs com 7 velocidades do ventilador, a velocidade do ventilador será definida de acordo com as 3 opções de velocidade do ventilador.

Apêndice 1.2 Abreviações do nome de exibição

Quando nomes, como nome do grupo, nome da IDU, nome da ODU e nome da programação, excedem a área de exibição no TCONTENTSUT.

Quando o comprimento dos nomes, como o nome do grupo e o nome do dispositivo, exceder a área de exibição, somente a abreviação será mostrada. Posicione o mouse sobre a abreviação para exibir uma pequena janela pop-up que mostra o nome completo. Abaixo está um exemplo da janela pop-up para o nome do grupo:

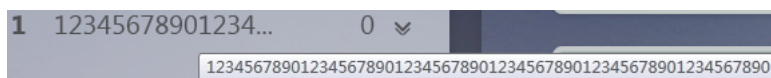


Figura 51

Apêndice 1.3 Grupo de controladores com fio

Para as unidades TVR Ultra/Ultras, determinados controles remotos com fio aceitam o acesso simultâneo de várias unidades internas (IDU), onde essas IDUs formarão um "grupo de controles remotos com fio". No TCONTENTSUT, essas IDUs serão tratadas como uma IDU virtual única e, na visualização de ícones no "Monitor de dispositivo", o grupo de controles remotos com fio das IDUs terá seu próprio ícone. O nome do grupo de controles remotos com fio é igual ao nome da IDU com o menor SN.

Observação: Consulte os manuais relevantes sobre controles remotos com fio e unidades internas para obter informações específicas sobre como definir o endereço do grupo do controlador com fio.

	IDUs no grupo dos controles remotos com fio
Visualização de ícones do "Monitor de dispositivo"	<p>Quando uma ou mais IDUs estão off-line no grupo dos controles remotos com fio, o ícone do grupo de controles remotos com fio exibirá o status off-line.</p> <p>Quando houver erros em uma ou mais IDUs no grupo de controles remotos com fio, o ícone do grupo de controles remotos com fio exibirá um status de erro e o código de erro será o código de erro na IDU com o menor endereço SN.</p> <p>Quando o grupo de controle remoto com fio estiver normal, o ícone do grupo de controles remotos com fio mostrará o estado de operação da IDU com o menor SN.</p>
Visualização em lista do "Monitor de dispositivo"	Na visualização em lista, cada IDU do grupo é exibida em uma linha separada e é possível visualizar as informações de cada IDU no grupo.
"Dados estatísticos", "Estatísticas de energia"	Cada IDU do grupo é exibida em uma linha separada e é possível visualizar as estatísticas de cada IDU no grupo.
Enviar comando de controle	Os mesmos comandos são enviados aos controles remotos com fio no grupo.

Apêndice 2 Códigos de erro

Este manual é apenas para referência. Consulte o erro mostrado no próprio equipamento para saber a resolução de problemas.

Códigos de erro da unidade externa Ultra/Ultas

Código de erro ¹	Conteúdo
E0	Erro de comunicação entre as unidades externas
E1	Erro de sequência de fase
E2	Erro de comunicação entre as unidades internas e mestre
E4	Erro no sensor de temperatura (T3) do trocador de calor de placa ou erro no sensor de temperatura ambiente externa (T4)
E5	Tensão de alimentação de energia anormal
E7	Erro no sensor de temperatura superior do compressor ou do tubo de descarga (T7C1/2)
E8	Erro de endereço da unidade externa
xE9	Incompatibilidade de EEPROM
xF1	Erro de tensão do barramento de CC
F3	Erro no sensor de temperatura (T6B) de saída do refrigerante de resfriamento do trocador de calor da placa
F5	Erro no sensor de temperatura (T6A) de entrada do refrigerante de resfriamento do trocador de calor da placa
F6	Erro de conexão da válvula de expansão eletrônica
xH0	Erro de comunicação entre o chip do controle principal e o chip do acionamento do inversor
H2	O número de unidades externas escravo detectadas pela unidade mestre diminuiu
H3	O número de unidades externas escravo detectadas pela unidade mestre aumentou
xH4	Proteção do módulo inversor
H5	Proteção P2 aparece três vezes em 60 minutos
H6	Proteção P4 aparece três vezes em 100 minutos
H7	O número de unidades internas detectadas pela unidade mestre não é igual ao número definido na PCB principal
H8	Erro no sensor de alta pressão
H9	Proteção P9 aparece 10 vezes em 120 minutos
yHd	Mau funcionamento da unidade externa escrava
C7	Proteção PL aparece três vezes em 100 minutos
P1	Proteção contra alta pressão do tubo de descarga
P2	Proteção contra baixa pressão do tubo de sucção
xP3	Proteção de corrente do compressor
P4	Proteção da temperatura de descarga

P5	Proteção da temperatura da serpentina externa
P9	Proteção do módulo de ventilação
PL	Proteção da temperatura do módulo do inversor
PP	Proteção insuficiente contra superaquecimento de descarga do compressor
xL0	Proteção do módulo inversor
xL1	Proteção da tensão baixa do barramento de CC
xL2	Proteção da tensão alta do barramento de CC
xL4	Erro MCE
xL5	Proteção de velocidade zero
xL7	Erro de sequência de fase
xL8	Proteção da variação de frequência do compressor superior a 15 Hz em um segundo
xL9	Proteção da frequência real do compressor que difere da frequência alvo em mais de 15 Hz

Observações:

1. 'x' é um espaço reservado para o sistema de compressor (o compressor e os componentes elétricos relacionados), onde 1 representa o sistema de compressor A, e 2 representa o sistema de compressor B. 'y' é um espaço reservado para o endereço (1 ou 2) do controlador escravo com o erro.
2. Para alguns códigos de erro, é necessário reinicializar o sistema manualmente para que ele possa retomar a operação.
3. Uma vez que a EXV foi conectada corretamente, o código de erro piscará para indicar que a conexão foi restabelecida. É necessário reinicializar o sistema manualmente para que ele possa retomar a operação.

Códigos de erro da unidade interna

Código de erro	Conteúdo
E0	Conflito de modo
E1	Erro de comunicação entre as unidades internas e externa
E2	Erro no sensor de temperatura de ar de retorno
E3	Erro no sensor de temperatura de meio de serpentina
E4	Erro no sensor de temperatura de saída de serpentina
E6	Erro no ventilador
E7	Incompatibilidade de EEPROM
Ed	Erro na unidade interna
EE	Erro de nível de água
FE	Não foi atribuído um endereço à unidade interna



A Trane otimiza o desempenho de residências e edifícios em todo o mundo. A Trane é uma empresa que agora pertence à Ingersoll Rand, líder na criação e sustentabilidade de ambientes seguros, confortáveis e com eficiência energética, oferecendo um amplo portfólio de produtos avançados de sistema e controle de HVAC, bem como serviços completos para edifícios e peças de reposição. Para obter mais informações, acesse: www.Trane.com.

A Trane mantém uma política de melhoria contínua relacionada a seus produtos e dados de produção, e se reserva o direito de alterar seus desenhos e especificações a qualquer momento, sem notificação prévia.